

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO

CYD VINICIUS PETRIN E SOUZA

PROTÓTIPO DE SÍTIO SOBRE CINEMA COM UTILIZAÇÃO DE FOLKSONOMIA.

CURITIBA
2009

CYD VINICIUS PETRIN E SOUZA

PROTÓTIPO DE SÍTIO SOBRE CINEMA COM UTILIZAÇÃO DE FOLKSONOMIA.

Trabalho de conclusão apresentado à disciplina de Pesquisa em Informação II do curso de Gestão da Informação do Departamento de Ciência e Gestão da Informação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Professor Dr. Simão de Paula Pinto.

CURITIBA
2009

PROTÓTIPO DE SÍTIO SOBRE CINEMA COM UTILIZAÇÃO DE FOLKSNOMIA

CYD VINICIUS PETRIN E SOUZA

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

José Simão de Paula Pinto (orientador)

Doutor

Universidade Federal do Paraná

Cícero Aparecido Bezerra

Doutor

Universidade Federal do Paraná

Egon Walter Wildauer

Doutor

Universidade Federal do Paraná

CONCEITO FINAL: _____

DEDICATÓRIA

*Dedico aos meus pais e minha irmã, sempre compreensivos e participativos
Aos meus amigos que tanto me incentivaram*

AGRADECIMENTOS

À minha família por estar sempre próxima, especialmente quando precisei

Aos meus amigos que, por vezes, acreditaram quando eu não acreditava

À Gabi, Debora, Rosa, Nati, Marcos, por todo tempo de convivência, especialmente no RU com o assunto mais corriqueiro

Ao CAGI e todos os ex-membros, pelas gestões e eventos que participei

Ao Luiz e ao Anderson, pelas rodadas de sinuca esparecedoras

À Cris, pelas conversas noite a dentro pelo MSN enquanto realizava este trabalho

Ao meu orientador, Professor Dr. Simão, pela oportunidade de ter sido seu orientando

À Fran, Ellen, Etiene e Rafaela, pelos anos de trabalhos e amizade (que continue!)

À todos que participaram da minha caminhada, desde a entrada até a saída da Universidade

À Maria Helena, por me ajudar a me conhecer

À Universidade Federal do Paraná, pela oportunidade de aperfeiçoar meu conhecimento

À todos os professores com quem tive aulas, sem eles não seria possível

*Um floco de neve é uma das mais frágeis criações,
mas veja o que eles conseguem fazer quando se juntam!*
Autor Desconhecido

RESUMO

Realiza estudos exploratórios acerca da Folksonomia, e também sobre o cinema geral e cinema brasileiro. A metodologia adotada para a execução contemplou as seguintes fases: pesquisa exploratória na área de cinema, buscando por gêneros descritos na literatura científica sobre o cinema mundial e brasileiro; concomitante foi realizada pesquisa exploratória sobre Folksonomia e temas afluentes, como taxonomia e infometria, além das linguagens e estrutura necessária para seu funcionamento da Folksonomia, apresentando benefícios de cada linguagem; elaboração de taxonomia do cinema na linguagem XML, dividindo-o em gêneros e subgêneros; elaboração do banco de dados em MySQL; elaboração da interface de usuário para protótipo de sítio com utilização de Folksonomia, que permitisse a busca por gênero, título e *tags* do filme, bem como a inclusão das mesmas em cada filme. Como resultado apresenta protótipo da ferramenta elaborada, que abrange o cinema com utilização da ferramenta da *web* 2.0, denominada de Folksonomia, apresentando as principais telas de navegação do protótipo e seus respectivos códigos fonte.

Palavras-chave : Folksonomia, Taxonomia, Cinema, Cinema brasileiro, Tags, Tagging.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estrutura básica HTML.....	25
Quadro 2 - Exemplo de documento XML bem formatado	25
Quadro 3 - Exemplo de documento XML válido com DTD interno	26
Quadro 4 - Exemplo de documento XML válido com DTD externo	26
Quadro 5 - Exemplo de sintaxe PHP	28
Quadro 6 - Resultado em HTML do código PHP	29
Quadro 7 - Comando SQL de criação da tabela <i>tags</i>	50
Quadro 8 - Comando SQL de criação da tabela usuário.....	50
Quadro 9 - Comando SQL de criação da tabela gênero	51
Quadro 10 - Comando SQL de criação da tabela subgênero	51
Quadro 11 - Comando SQL de criação da tabela filmes	51
Quadro 12 - Comando SQL de criação da tabela usu_tag_fil	51
Quadro 13 - Fragmento do código responsável pela definição do tamanho das <i>tags</i>	52
Quadro 14 - Código PHP elaborado por Smith(2008)	54
Quadro 15 - Parte da função referente à impressão dos links para a busca de <i>tags</i>	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Folksonomia Versus Organização realizada por especialista	16
Figura 2 – Curva de Zipf.....	17
Figura 3 – Zonas de distribuição	18
Figura 4 - Nuvem de <i>tags</i> criada com escala proporcional.	19
Figura 5 - Nuvem de <i>tags</i> criada com escala linear.	19
Figura 6 - Resultado gráfico do exemplo do código PHP	29
Figura 7 - Taxonomia desenvolvida - parte 1	47
Figura 8 - Taxonomia desenvolvida - parte 2	48
Figura 9 - Diagrama entidade-relacionamento (DER)	50
Figura 10 - Página inicial para o usuário que ainda não realizou o login	55
Figura 11 - Página inicial para o usuário que realizou o login	56
Figura 12 - Página de cadastro de usuário	57
Figura 13 - Mensagem exibida quando não há <i>tags</i> inseridas para o filme	58
Figura 14 - Nuvem de <i>tags</i> do filme	59
Figura 15 - Busca com campo de inserção de <i>tag</i>	60
Figura 16 - Resultado da busca por gênero após a inserção da tag "verde"	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANSI – *American National Standards Institute*

CERN – *Conseil Européen pour la Recherche Nucleaire*

DDL – *Data Definition Language*

DER – *Diagrama Entidade-Relacionamento*

DML – *Data Manipulation Language*

DTD – *Data Type Definition*

HTML – *Hyper Text Markup Language*

MySQL – *My Structured Query Language*

PHP – *PHP: Hypertext Preprocessor*

SEQUEL – *Structured English QUery Language*

SGBD – *Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados*

SGML – *Standard Generalized Markup Language*

SQL – *Structured Query Language*

W3C – *World Wide Web Consortium*

XML – *eXtensible Markup Language*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 TEMA	11
1.2 PROBLEMA	11
1.3 HIPÓTESES.....	11
1.4 OBJETIVOS	11
1.4.1 Objetivo Geral	11
1.4.2 Objetivos Específicos	11
1.5 JUSTIFICATIVA	12
2 CONCEITUAL TÉCNICO	13
2.1 CLASSIFICAÇÃO.....	13
2.2 TAXONOMIA.....	13
2.3 FOLKSONOMIA	14
2.4 INFOMETRIA	16
2.5 BANCO DE DADOS	20
2.5.1 MySQL	22
2.6 HTML e XML	23
2.7 PHP	26
3 CINEMA	30
3.1 DEFINIÇÃO	30
3.2 BREVE HISTÓRICO DA ORIGEM DO CINEMA.....	30
3.3.1 Gêneros de filmes	32
3.4 CINEMA BRASILEIRO	40
3.5 GÊNEROS DO CINEMA BRASILEIRO.....	42
3.5.1 Chanchada	42
3.5.2 Cinema Novo.....	43
3.5.3 Cinema Marginal	43
3.5.4 Pornochanchada	44
4 METODOLOGIA.....	46
5 DESCRIÇÃO DO PROTÓTIPO.....	55
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS.....	64
APÊNDICE A – Taxonomia em XML.....	68
APÊNDICE B – script de conexão ao banco de dados, conecta.php	74
APÊNDICE C – script de criação da nuvem de tags, tagcloud.php.....	76
APÊNDICE D – script de criação do menu, menu.php.....	78
APÊNDICE E – script do formulário de inserção de tags, inseretag.php	80
APÊNDICE F – arquivo da página inicial, index.php	82
APÊNDICE G – arquivo da página de cadastro de usuário, cadastro.php.....	84
APÊNDICE H –script de inserção de registro de usuário, cadastrousu.php	87
APÊNDICE I – arquivo da página de busca por título, buscatitulo.php	90
APÊNDICE J – script responsável pela recuperação de registro por título, resultbuscatitulo.php	93
APÊNDICE K – arquivo da página de busca por gênero, buscagenero.php.....	98
APÊNDICE L – script responsável pela recuperação de registro por gênero, resultbuscagen.php	101
APÊNDICE M – arquivo da página de busca por tag, buscatag.php.....	106
APÊNDICE N – script responsável pela recuperação de registro por tag, resultbuscatag.php	109

1 INTRODUÇÃO

Desde a sua abertura comercial, a internet vem se desenvolvendo e criando novas maneiras de interação com os usuários. Em um primeiro momento, tendo a comunicação apenas o caminho internet - usuário, os sítios apenas apresentavam a informação a ser consumida pelo internauta em páginas criadas com auxílio de tabelas simples, muitas vezes sem conteúdo muito abrangente. Parte da responsabilidade era da baixa tecnologia, se comparada com a atual, de comunicação, cuja largura de banda chegava a ser oitocentas vezes menor que a atual, dificultando o carregamento de conteúdo gráfico e outros. Outro motivo era a ausência de linguagens e formatos que auxiliassem a apresentação e a transferência de conteúdo.

Desde então, várias linguagens e formatos de mídia foram criados, como o PHP, e a adaptação de ferramentas como o Flash, têm aumentado a interação entre os sítios e usuários, em ambos os sentidos, bem como a viabilidade de conexões mais rápidas e baratas.

Por esse motivo, a internet vem se tornando o principal meio de comunicação utilizado para assimilação de informações, sejam de conteúdo técnico como de conteúdo de entretenimento, além da interação entre usuários.

Em outra frente, é possível observar o constante aumento de movimentação financeira envolvida com o entretenimento, especialmente nos ramos cinematográficos e de jogos.

Em encontro com as duas frentes, é possível, ao fazer uma busca na internet, observar certa quantidade de sítios específicos com informações relativas às áreas específicas de entretenimento. É nestes sítios que é possível observar a atual fase da *web*: a contribuição dos usuários no conteúdo e forma de sua apresentação, também chamada de “*web 2.0*”, termo cunhado pela O'Reilly Media, empresa americana desenvolvedora de sítios.

Uma das ferramentas da *Web 2.0* é a folksonomia, pela qual usuários podem adicionar *tags*, termo utilizado para anotações vinculadas a objetos em um banco de dados, a diversos objetos, exemplos são os endereços de sítios no Del.icio.us, fotos no Flickr e músicas e artistas no Last.fm.

Foi observada, após busca pela *web*, a inexistência de um sítio em português sobre cinema que utilizasse as ferramentas da *web 2.0*, em especial a folksonomia.

1.1 TEMA

Elaboração de protótipo de sítio com sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) e com suporte à folksonomia voltado ao público de cinema.

1.2 PROBLEMA

A problemática para este trabalho esta intrínseca no desenvolvimento de um protótipo de sítio que ocupasse a lacuna observada e que tecnologias são necessárias para isso? De que maneira classificar os filmes?

1.3 HIPÓTESES

A construção de um sítio voltado ao público cinéfilo e leigo vai preencher uma lacuna entre os sítios de entretenimento, ganhando público e assim, graças à tecnologia da folksonomia, aperfeiçoando a recuperação da informação por meio das *tags* incluídas pelos usuários.

1.4 OBJETIVOS

O presente trabalho tem os seguintes objetivos definidos.

1.4.1 Objetivo Geral

Elaborar protótipo de sítio voltado a público de cinema com interação baseada em técnicas de folksonomia.

1.4.2 Objetivos Específicos

- a) Buscar formas de classificação de filmes na literatura específica da área;
- b) Compreender os conceitos de folksonomia;
- c) Elaborar taxonomia do cinema;
- d) Projetar um SGBD para o portal proposto;
- e) Elaborar um protótipo de sítio baseado no estudo proposto.

1.5 JUSTIFICATIVA

A área de entretenimento movimenta grande quantidade de dinheiro todos os anos, bem como produtos de informação referentes a ela. A cada ano são quebrados recordes de bilheteria e arrecadação. No sítio Box Office Mojo, que apresentada uma lista com os filmes que mais arrecadaram de 1980 a 2009, é possível verificar um aumento na arrecadação. Por exemplo, “Star Wars: episode III: revenge of the sith” arrecadou, segundo o sítio Box Office Mojo, 8.840,5 milhões de dólares em 2005, enquanto “Batman: The dark Knight” arrecadou 9.630,6 milhões de dólares no ano de 2008.

As novas ferramentas disponíveis na construção de portais de informação têm auxiliado usuários encontrarem com mais facilidade as informações que procura. Primo (2007) em seu artigo afirma que “a Web 2.0 [...] caracteriza-se por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes do processo.”

Tendo em vista estes dois fatores, e a observação da inexistência de um sítio com informações referentes à área de cinema com a utilização de ferramentas da *web 2.0*, leva a crer que há uma necessidade dos internautas cinéfilos e entusiastas do cinema de um produto de informação que facilite a busca de filmes semelhantes, não apenas pela já conhecida distribuição por gêneros, mas também por informações que usuário entenda como relevante e que ele mesmo possa classificar.

2 CONCEITUAL TÉCNICO

Neste capítulo será discorrido sobre os conhecimentos necessários para a elaboração do sítio em si.

2.1 CLASSIFICAÇÃO

Desde os primórdios, o ser humano tem a necessidade de agrupar objetos, pessoas, animais, entre outros. Um dos exemplos mais conhecidos é a biblioteca, que aglomera documentos do mesmo assunto inseridos em classes e subclasses.

Segundo Piedade (1983), classificar é dividir em grupos ou classes, segundo diferenças e semelhanças. A classificação é elaborada segundo uma característica especificada, para um propósito específico.

Perelman (apud Pombo, 1998) afirma que há dois tipos de classificação, a primeira, dicotômica, baseada na presença ou ausência de uma determinada propriedade, e a segunda, baseadas numa propriedade qualificada como diferença específica. Segundo o autor, o primeiro tipo seria logicamente mais satisfatório, já que nelas o conjunto de objetos a ser classificados é dividido em subconjuntos exclusivos e exaustivos.

2.2 TAXONOMIA

A taxonomia é um tipo de classificação que inicialmente era aplicada apenas à área biológica, utilizada para classificar animais e plantas. Atualmente é utilizada em meios variados, desde a área do esporte até a área empresarial.

Campos e Gomes (2007) enumeram características de taxonomias empresariais, cujos conceitos podem ser utilizados neste trabalho, são elas:

- a) conter uma lista estruturada de conceitos/termos de um domínio, chamada de vocabulário controlado;
- b) incluir termos sem definição, somente com relações hierárquicas;
- c) possibilitar a organização e recuperação de informação através da navegação;

- d) permitir agregação de dados, além de evidenciar um modelo conceitual do domínio;
- e) ser um instrumento de organização intelectual, atuando como mapa conceitual dos tópicos explorados em um Sistema de Recuperação de informação, e
- f) ser um novo mecanismo de consulta em Portais institucionais, através de navegação.

Ainda segundo os autores, é necessária a utilização de ferramenta de busca para acessar outras relações complementando as hierárquicas da taxonomia.

Segundo Campos e Gomes (2007), existem três tipos de taxonomia, a taxonomia canônica, com classificação dicotômica e de unidades sistemáticas, a taxonomia de domínio e a taxonomia de processos e tarefas gerenciais, ambas podem ser policotômica.

2.3 FOLKSONOMIA

A folksonomia é um neologismo criado por Thomas Vander Wal (CATARINO, BAPTISTA, 2007) para dar nome à tendência que se iniciava de que os usuários de um sítio pudessem vincular *tags*, etiquetas em português, a, por exemplo, fotos no Flickr, músicas no Last.fm e endereços de sítios no Del.icio.us.

Segundo Smith (2008), enquanto outros sistemas de classificação definem relacionamentos entre termos ou entre conceitos referentes aos termos, na folksonomia os relacionamentos entre as *tags* são definidos baseando-se na utilização das *tags*.

Ao contrário das taxonomias, a folksonomia não possui um vocabulário controlado, sendo possível a inclusão de termos não previstos anteriormente. Em contraponto, não é possível estabelecer equivalência entre termos da maneira que ocorre no vocabulário controlado.

Smith (2008) elenca quatro características da folksonomia, são elas:

- a) a etiquetação (*Tagging*) é feita de maneira independente: os usuários devem ter liberdade para escolher as próprias *tags* e não devem ser

forçados a escolher *tags* de uma lista limitada com categorias pré-selecionadas. Utilizar sugestões que auxiliem os usuários a escolher *tags* de maneira mais fácil e eficiente não vai contra esta característica;

- b) as *tags* são agregadas: é agregando as *tags* inseridas por vários usuários que se cria a folksonomia. A agregação significa que as *tags* estarão trabalhando em conjunto de um método automático.
- c) relacionamentos são inferidos: ao contrario de outros sistemas de classificação, a folksonomia não estabelece um tipo específico de relacionamento entre as *tags*, este é deduzido da utilização das *tags*.
- d) qualquer método de inferência é válido: os métodos para inferir os relacionamentos são:
 - 1) contar as *tags* para verificar qual é a mais popular;
 - 2) contar as ocorrências de quais *tags* são utilizadas juntas. As concorrências se aproximam com o relacionamento associativo de um thesaurus;
 - 3) a utilização de um algoritmo que verifica a concorrência de duas *tags* e calcula a probabilidade que as mesmas *tags* irão aparecer novamente. Grupos de *tags* são calculados pelo agrupamento de *tags* que tem grande probabilidade de concorrência.

Entre as vantagens, Pereira (2008) alega que o custo existente é o próprio esforço dos usuários em executar o processo de categorização, um custo em termos de esforço e de tempo aplicado para a categorização, mas que se torna pequeno quando comparado ao investimento necessário para manter uma organização realizada por profissionais especialistas. Pereira (2008) apresenta na Figura 1 as vantagens em permitir que o próprio usuário realize o processo de categorização, colocando ordem e sentido nos objetos por meio da atribuição de *tags*, esta metodologia reduz custos de tempo e de investimentos em serviços especializados (MATHES, 2004 apud PEREIRA, 2008).

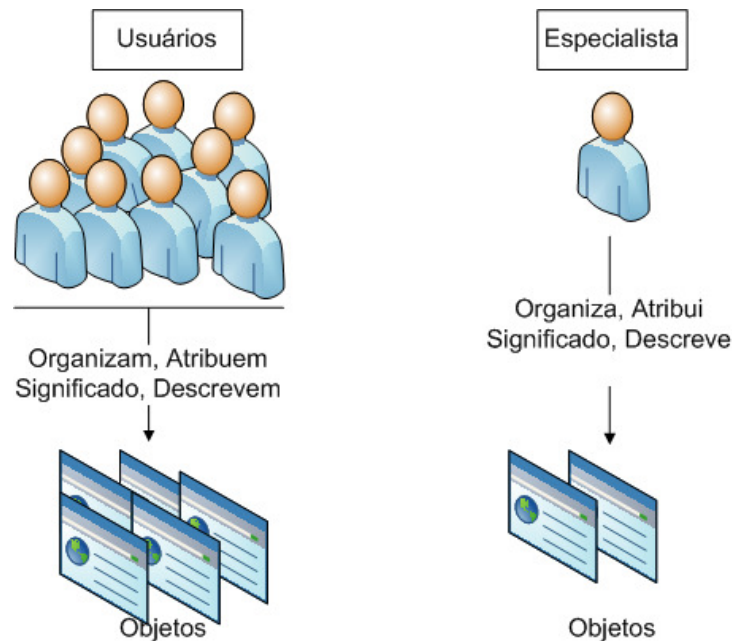


Figura 1 - Folksonomia Versus Organização realizada por especialista
Fonte: Pereira (2008)

“Outra vantagem é a possibilidade de formar, automaticamente, comunidades em torno de assuntos de interesse na medida em que, ao utilizar serviços de folksonomia, o usuário tem acesso aos outros usuários que têm os mesmos interesses identificados através das etiquetas. Uma outra característica que se destaca é a de que não há uma regra preestabelecida de controle dos vocabulários. Esta característica pode ser vista como uma vantagem na medida em que os usuários dos recursos expressam, ao etiquetar estes conteúdos, a sua estrutura mental em relação àquela informação: há uma liberdade de expressão que possibilita abarcar todas as formas de ver um mesmo conteúdo, respeitando as diferenças culturais, interpretativas, etc.” (Catarino e Baptista, 2007)

2.4 INFOMETRIA

O termo Infometria foi proposto, segundo Brookes (Apud VANTI, 2002), pela primeira vez por Otto Nacke, na época diretor do *Institut für Informetrie* da Alemanha em 1979. Foi adotado rapidamente pelo *Institut for Scientific and Technical Information* na Antiga União Soviética. Segundo Vanti (2002), o termo teve sua aceitação definitiva no ano de 1989, quando o Encontro Internacional de Bibliometria

passou a se chamar de Conferencia Internacional de Bibliometria, Cienciometria e Infometria.

A Infometria tem como objetivo estudar os aspectos quantitativos da informação em qualquer formato, e não apenas registros catalográficos ou bibliografias, referentes a qualquer grupo social, e não apenas cientistas. (TAGUE-SUTCKIFFE, apud VANTI, 2002). Logo, é possível utilizar a infometria também para estudar a utilização de *tags* relativas a um objeto inserido em um banco de dados.

Borshiver e Guedes (2005) afirmam que Zipf observou que, num texto suficientemente longo, uma relação entre a frequência que uma dada palavra ocorria e a sua posição na lista de palavras ordenadas pela frequência de ocorrência, denominada pelas autoras como rank. Segundo as autoras, Zipf também observou que o produto do rank (r) de uma palavra pela frequência de ocorrência (f) era aproximadamente constante (c).

$$rf = c$$

r = posição da palavra no rank

f = frequência da mesma palavra em um texto longo

c = constante

Segundo Ravichandra Rao (1986), Zipf extraiu sua lei de um princípio geral do “esforço mínimo”, na qual as palavras cujo custo de utilização seja pequeno ou cuja transmissão demande um esforço mínimo são freqüentemente usadas em um grande texto, sendo possível representá-la graficamente como na figura 2.

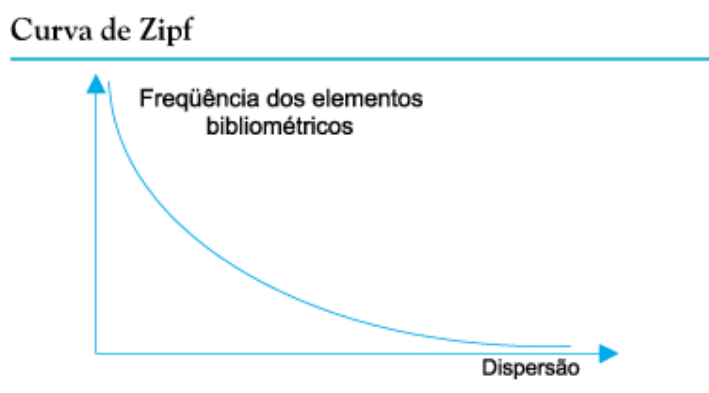


Figura 2 – Curva de Zipf
Fonte: Quoniam (2001)

Segundo Quoniam (apud Quoniam, 2001) a curva de Zipf pode ser dividida em três zonas de distribuição:

Zona I, de informação trivial ou básica, são definidos os temas centrais da análise;

Zona II, de informação interessante, no centro da curva, mostra temas periféricos e informação potencialmente inovadora;

Zona III, de ruído, caracterizada por possuir conceitos ainda não emergentes, onde é impossível afirmar se serão emergentes ou apenas ruído.

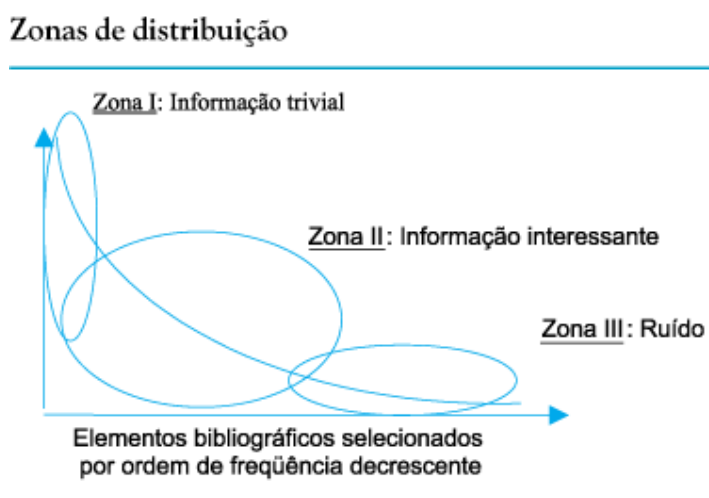


Figura 3 – Zonas de distribuição
Fonte: Quoniam (2001)

Smith (2008, p. 52) afirma que a lei de Zipf é aplicável em várias áreas, como a matemática, física, economia e bibliometria. Cita ainda o estudo de Harry Halpin, Valentin Robu e Hana Shepherd, denominado “*Dynamics of Collaborative Tagging*”. Neste estudo, os autores analisaram quinhentas marcações populares no sítio Del.icio.us, no qual usuários podem atribuir palavras chaves à endereços de sítios, e encontraram a curva de Zipf.

A partir da curva de Zipf é calculado o tamanho de cada *tag* na nuvem de *tags*, método de visualização de quais *tags* são mais utilizadas. Há varias maneiras de se dimensionar o tamanho de uma *tag* a outra, Smith (2008, p. 99) elenca duas principais: a escala proporcional, e a escala linear.

Tag	Count	Tag	Count	Tag	Count
design	120	gaming	23	science	5
ux	68	google	14	lists	4
ia	65	tv	14	innovation	3
socialsoftware	54	culture	12	miscellaneous	3
tags	46	comix	7	complexity	3
web2.0	43	statistics	6	facets	3
business	34	art	5	networks	3

Tabela 1 - Amostra de *tags* e frequência de utilização.
Fonte: Smith (2008, p.98)

Na tabela 1, é possível observar que a *tag* “*design*” foi utilizada 120 vezes para descrever o sítio do autor enquanto a *tag* “*networks*” foi utilizada três vezes. Em uma nuvem de *tags* que utilize a escala proporcional a *tag* “*design*” será exibida quarenta vezes maior que a *tag* “*networks*”, como o mostrado na figura 4. Em alguns casos, as *tags* com menor utilização podem ficar demasiadamente pequenas, enquanto as *tags* com maior utilização podem ficar grandes demais e encobrir outras *tags*, diminuindo a legibilidade da nuvem. Nas nuvens das figuras 4 e 5, Smith(2008) delimitou como tamanho mínimo de fonte 12 pixels e tamanho máximo 48 pixels.



Figura 4 - Nuvem de *tags* criada com escala proporcional.
Fonte: Smith (2008, p.99)

Já em uma nuvem de *tags* que utilize a escala linear (figura 5), o tamanho das *tags* não é tão discrepante, pois a curva de Zipf é aplainada usando o logaritmo, diminuindo a diferença entre a *tag* mais utilizada e a menos utilizada.

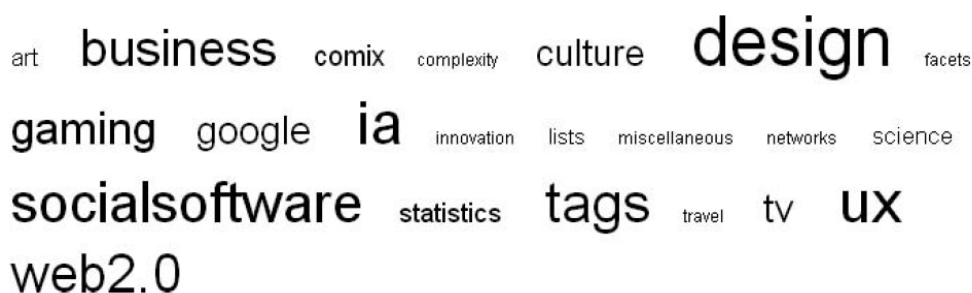


Figura 5 - Nuvem de *tags* criada com escala linear.
Fonte: Smith (2008, p.100)

2.5 BANCO DE DADOS

A definição de Banco de dados entre os autores pesquisados é praticamente a mesma, Elmasri e Navathe (2005) e Silberschatz, Korth e Sudarshan (2006) definem banco de dados como uma coleção de dados relacionados, enquanto Date (2004) apresenta uma definição mais detalhada: banco de dados é uma coleção de dados persistentes, aqueles que são apagados apenas pela requisição de um sistema gerenciamento de banco de dados (SGBD), ao contrário dos dados efêmeros, de entrada e de saída como filas de trabalho, instruções de comando e outras.

É possível definir sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), seguindo a definição de Date (2004), como um sistema computadorizado de manutenção de registros, cuja função é armazenar informações e permitir o acesso e a atualização das mesmas. O autor defende que, este sistema envolve quatro componentes principais, sendo eles dados, hardware, software e usuários.

Silberschatz, Korth e Sudarshan (2006) elencam quatro categorias de modelos de dados: modelo relacional, modelo de entidade / relacionamento, modelo de dados baseado em objeto e modelo de dados semi-estruturado, sendo importante para este trabalho discorrer sobre o modelo relacional.

O Modelo relacional utiliza uma coleção de tabelas para representar os dados e as relações entre eles, sendo um exemplo de modelo baseado em registros. O banco de dados é estruturado em registro de formato de vários tipos, contendo em cada tabela um tipo de registro específico, com as colunas correspondendo aos atributos do registro. Segundo os autores é o modelo de dados mais utilizado, com uma grande maioria de banco de dados sendo baseado nele.

O banco de dados relacional apóia-se na álgebra relacional, que, segundo Date (2004, p. 150), “é um conjunto de operadores que tomam relações como seus operandos e retornam uma relação como seu resultado.” Foi definida por Codd, e é composta de oito operadores, divididos em dois grupos.

No primeiro grupo, dos operadores de conjuntos tradicionais, encontram-se a união, interseção, diferença e o produto cartesiano. Já no segundo grupo, de operadores especiais, encontram-se a seleção, projeção, junção e divisão.

Na álgebra relacional, cada linha é chamada de tupla, a tabela é chamada de relação e as colunas da tabela são chamadas de domínio.

Entre os operadores de conjuntos é possível definir:

- 1) União: Segundo O'neil e O'neil (2001), só é possível quando as tabelas são compatíveis, no caso tenham os mesmos atributos, ou colunas. Essa operação apresenta uma tabela, ou relação que contém todas as linhas, ou tuplas, das tabelas unidas.
- 2) Interseção: Elmasri e Navathe (2005, p. 111) definem como uma operação cujo resultado é uma relação que inclui todas as tuplas que estão em duas determinadas relações.
- 3) Diferença: Permite encontrar quais tuplas pertence a uma relação e não pertence à outra (SILBERSCHATZ, KORTH, SUDARSHAN, 1999, P.74)
- 4) Produto cartesiano: operação que possibilita criar uma relação contendo todas as associações possíveis entre as tuplas de outras duas relações (O'NEIL E O'NEIL, 2001, p. 46)

Entre os operadores especiais é possível definir:

- 1) Seleção: Segundo Silberschatz, Korth e Sudarshan (1999, p. 71), é responsável por selecionar as tuplas que satisfazem um dado predicado.
- 2) Projeção: seleciona determinadas colunas de uma tabela, ou domínio de uma relação, enquanto descarta outras (ELMASRI, NAVATHE, 2005, p. 109).
- 3) Junção: tem como propósito criar uma tabela que relaciona as linhas de duas dadas tabelas que tem valores iguais em colunas de nomes iguais (O'NEIL e O'NEIL, 2001, p.53).
- 4) Divisão: Silberschatz, Korht e Sudarshan (1999, p. 84) afirmam que a operação "se adapta às consultas que incluem a frase 'para todos'". Elmasri e Navathe (2005, p. 117) defendem que para uma tupla ser resultado da operação de divisão, os valores desta tupla devem aparecer em uma relação em combinação com toda tupla de outra relação.

2.5.1 MySQL

O MySQL segue a linguagem SQL, lançada pela IBM em 1974, que inicialmente foi chamada de SEQUEL, sigla para *Structured English QUery Language* (Linguagem estruturada de consulta em inglês). Entre 1976 e 1977, a linguagem foi revisada, e sendo denominada SEQUEL/2, que posteriormente passou a ser referenciada pela sigla SQL. (MANZANO, 2007, p.15)

Em 1979, foi fundada a *Relational Software*, mais tarde se torna *Oracle*, por um grupo de engenheiros que participou do projeto de desenvolvimento do SQL. A *Relational Software* disponibilizou o primeiro SGBD relacional comercialmente viável baseado na SQL, tornando-se o primeiro e mais forte concorrente da IBM.

Segundo Reis (1999, p.4) “a SQL tornou-se de fato padrão depois de 1986, quando o *American National Standards Institute* (ANSI) [...] endossou o SQL como linguagem padrão para os bancos de dados relacionais”.

A SQL padronizada em 1986, chamada também de SQL1, foi revisada e expandida em 1992 ficando conhecida como SQL2, ou SQL-92. A próxima versão lançada foi chamada SQL3, ficando mais conhecida como SQL-99 (ELMASRI, NAVATHE, 2005, p. 148). A última versão da linguagem SQL, apresentada em 2003, inclui recursos relacionados ao padrão XML entre outras adições (MANZANO, 2007, p 16).

Segundo Milani (2006, p. 22) MySQL é um servidor e SGBD relacional, com duas licenças, uma delas de software livre. Inicialmente projetado para trabalhar com aplicações de pequeno e médio porte, atende atualmente também as aplicações de grande porte. O autor afirma ainda que é reconhecido por algumas entidades como o banco de dados de código aberto com maior capacidade para concorrer com outros SGBD de código fechado.

Entre as qualidades do MySQL, Tahaghoghi e Williams (2007, p. 4) citam:

- a) tamanho e facilidade: permitindo que o MySQL ser executado em computadores com baixa capacidade de processamento;
- b) facilidade na instalação;
- c) atenção aos padrões: os autores afirmam que existem múltiplos padrões para bancos de dados relacionais sendo impossível exigir total conformidade. O MySQL procura seguir outras linguagens SQL

(*Structured Query Language*), atualmente segue o padrão SQL-92 (MILANI, 2006, p. 25), de tal maneira que o usuário que iniciar-se na área de banco de dados a partir do MySQL terá facilidade para migrar para uma aplicação como o SQLServer da Microsoft.

- d) Responsividade para a comunidade: a MySQLAB, organização responsável pelo MySQL, procura responder as necessidades dos usuários, aceitando reclamações e idéias. Além disso, existem grupos de usuários locais MySQL em quase toda grande cidade. Segundo os autores, essa responsividade é ajudada pelo fato do MySQL ser aberto e livre.
- e) Interface fácil para outros softwares: é possível, com facilidade, escrever outros programas que interajam diretamente com um banco de dados do MySQL. Grande parte das linguagens possui bibliotecas de funções para o uso com o MySQL, como o PHP.

Segundo Silberschatz, Korht e Sudarshan (2006, p. 51), a linguagem SQL divide-se em várias partes. Para este trabalho é necessário discorrer apenas sobre duas partes: DDL e DML.

A DDL (*Data Definition Language*), Linguagem de Definição de Dados, é responsável por fornecer comandos para definir esquemas de relação, excluir relações e modificar esquemas. Já a DML (*Data Manipulation Language*), Linguagem de Manipulação de Dados, inclui comandos baseados na álgebra relacional, além de incluir os comandos para inserir, excluir e modificar tuplas do banco de dados.

2.6 HTML e XML

Foi a partir da Linguagem SGML, *Standard Generalized Markup Language* (Linguagem padrão de marcação generalizada), que as Linguagens HTML e XML surgiram.

Criada pela IBM, a SGML foi idealizada “como uma solução para o problema da codificação de documentos para uso com vários subsistemas de informação”

(RAY, 2001). Os documentos que fossem editados com essa linguagem poderiam ser lidos por diversos programas, graças as suas *tags*, ou comandos, baseadas em conteúdo.

Segundo Ray (2001), a SGML foi projetada para ser um esquema abrangente e flexível de codificação, de maneira tal que o software criado para processar o código é bastante complexo e caro, limitando assim a sua utilização a grandes organizações.

A HTML é uma linguagem de formatação utilizada para criar documentos de hipertexto, foi desenvolvida por TIM Berners-Lee e Anders Berglund, funcionários do laboratório europeu de física de partícula (CERN), que buscavam um tipo de documento SGML rápido e eficiente para documentos de hipertexto (RAY, 2001, p. 11). Foi padronizada pelo W3C, consórcio da *World Wide Web*, fundado em 1994 (SILVA, 2008). A linguagem passou, desde que foi criada em 1991, por algumas mudanças, incluindo e eliminando algumas funcionalidades. A atual versão da HTML é a 4.01, lançada em 1997 pelo W3C (SILVA, 2008).

As *tags* da HTML são formadas por uma palavra reservada delimitada pelos símbolos < (menor que) e > (maior que) (MANZANO e TOLEDO, 2008 p. 36). Normalmente são utilizadas em duplas, sendo a *tag* de finalização semelhante à de inicialização, diferenciando-se apenas pela inclusão de / (barra) antecedendo a palavra reservada, por exemplo, Texto a ser negrito. Existem também as *tags* consideradas órfãs, por não possuírem uma *tag* de finalização e, como a *tag* relativa às figuras “”, integrando os atributos à *tag* recurso que, segundo Silva Filho (2004), tornou os navegadores maiores, mais complexos e lentos.

Segundo o W3C, um documento HTML é formado por três partes:

- a) Uma linha informando a versão do código HTML utilizada
- b) A sessão cabeçalho (*Head*), delimitada por <head> </head>
- c) A sessão do corpo do sítio, na qual está presente o conteúdo do documento.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Meu primeiro documento HTML</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
```

```
<P>Olá Mundo!
</BODY>
</HTML>
```

Quadro 1 - Estrutura básica HTML.

Adaptado de <http://www.w3.org/TR/html4/intro/sgmltut.html>

A linguagem XML é delimitada pelos símbolos < (menor que) e > (maior que), sendo necessariamente utilizadas em dupla, uma *tag* inicial e uma *tag* final. As palavras inseridas entre os símbolos, ao contrário do que acontece na HTML, não são reservadas, sendo responsabilidade do programador a definição das *tags*. Graças a essa característica, a XML tem inúmeros usos, desde a criação de um arquivo para a *web*, neste caso necessitando de uma folha de estilos, como a descrição de uma taxonomia.

Silva Filho (2004, p. 14) afirma que há dois níveis de conformidade para um arquivo XML:

- 1) Documentos bem formatados – Compreendem documentos cujas entidades seguem as regras de sintaxe XML, possuem *tags* corretamente aninhados, ou seja, a última *tag* a ser aberta é a primeira a ser fechada e a primeira a ser aberta é a última a ser fechada, como no exemplo do quadro 2.
- 2) Documentos válidos – Compreendem os documentos que, além de serem bem formatados, também possuem um DTD (Definição de Tipo de Documento) e o conteúdo do documento encontra-se em conformidade com as declarações contidas no DTD.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<!-- Quadro 2: exemplo de documento bem formatado em XML -->

<exemplo>
  <exemplo1>Primeiro exemplo com XML</exemplo1>
</exemplo>
```

Quadro 2 - Exemplo de documento XML bem formatado

Adaptado de Silva Filho (2004)

Segundo Ray (2001, p. 153), o DTD é responsável por definir um tipo de documento. No DTD são declarados os elementos permitidos no arquivo XML e o conteúdo de cada elemento, que pode ser formado por outros elementos, ou dados.

Define também a ordem, a quantidade e a obrigatoriedade de inserção dos elementos e dados.

Para um documento XML ser considerado válido, é necessário a apresentação do prólogo do mesmo. É no prólogo que é declarada a versão da XML utilizada no documento. Além disso, é declarado também o DTD, que pode ser interno, apresentado diretamente no arquivo XML (quadro 3), ou externo (quadro 4), na forma de um arquivo separado e referenciado no prólogo do documento XML.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<!-- Quadro 3: exemplo de documento válido em XML -->
<!-- Início do DTD -->
<!DOCTYPE exemplo [
<ELEMENT exemplo (exemplo1)>
<ELEMENT exemplo1 (#PCDATA)>
]>
<!-- Fim da DTD -->
<exemplo>
  <exemplo1>Primeiro exemplo com XML de DTD interno</exemplo1>
</exemplo>
```

Quadro 3 - Exemplo de documento XML válido com DTD interno
Adaptado de Silva Filho (2004)

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<!-- Quadro 4: exemplo de documento válido em XML -->
<!-- Declaração do DTD externo -->
<!DOCTYPE exemplo SYSTEM "exemplo.dtd">
<exemplo>
  <exemplo1>Primeiro exemplo com XML de DTD externo</exemplo1>
</exemplo>
```

Quadro 4 - Exemplo de documento XML válido com DTD externo
Adaptado de Silva Filho (2004)

2.7 PHP

O PHP é uma linguagem de desenvolvimento *Web* escrita por desenvolvedores *Web* e para desenvolvedores *Web* (CONVERSE; PARK, 2003, p.3). É executada direto no servidor, também chamada de *Server-side script*, não havendo a necessidade de ser compilada para ser executada.

Criada pelo Sueco Rasmus Lerdorf, em meados de 1995, inicialmente como um conjunto de *scripts* em *Perl* para serem usados em seu site. Como na verdade eram apenas ferramentas, nomeou de PHP (*Personal Home Page tools*) (COSTA; TODESCHINI, 2006, p. 169). Lerdorf, com o aumento das visitas, desenvolveu e incorporou mais ferramentas, estas escritas em C, denominando a nova versão como PHP/FI (*Personal Home Page / Former Interpreter*), e disponibilizando para outras pessoas, bem como receber ajuda e correção de *bugs* (*ibid*).

Houve inúmeras contribuições e em 1997 o PHP era utilizado em cerca de cinquenta mil sites, tornando-se grande demais para apenas uma pessoa administrar (CONVERSE; PARK, 2003, p. 4). A partir deste ponto, Lerdorf decidiu lançar a versão 2.0 da PHP, com auxílio de Zeev Suraski e Andi Gutsman, também programadores. Graças ao motor *Zend Engine*, criado pelos dois programadores, o código PHP se tornou mais rápido a partir da versão 3.0 (COSTA; TODESCHINI, 2006, p. 169). Segundo Costa e Todeschini (*ibid*), Suraski e Gutsman são hoje os detentores do PHP na empresa Zend.

Converse e Park (2003) elencam várias qualidades do PHP, entre elas:

- a) Gratuidade e é aberto: além de não ser necessário pagar para desenvolver em PHP, faz parte do pacote Apache (servidor)/PHP/ MySQL. O fato de ser aberto permite que o código-fonte completo do software deve estar incluído em qualquer distribuição.
- b) Facilidade: o PHP não exige uma compreensão profunda de varias outras linguagens de programação antes de poder criar um banco de dados ou uma chamada de servidor remoto. Além disso, há um grande número de scripts completos disponíveis na internet.
- c) Incorpora-se na HTML: o código PHP pode ser inserido diretamente no código HTML, mas apenas comandos HTML são enviados ao usuário.
- d) Estabilidade: Não há necessidade de o servidor ser reiniciado constantemente e, talvez mais importante, o software não sofre alterações radicais e incompatíveis de uma versão para outra.
- e) Rapidez: Na quarta versão, o PHP é mais rápido que quase todas as aplicações, exceto os scripts de CGI (Common Gateway Interface, Interface Comum de Gateway), que, segundo Converse e Park, vem perdendo espaço na internet.

- f) Comunidade PHP: como o PHP é desenvolvido e suportado de maneira colaborativa por uma comunidade mundial, há um “suporte técnico gratuito” feito por outros usuários, membros da comunidade PHP que, segundo Converse e Park (*ibid*, p. 15), respondem perguntas e auxiliam na depuração do código.

O código PHP, como dito anteriormente, pode ser inserido no código HTML, para isso são utilizadas as *supertags* “<?php” e “?>”, ou pela compressão “<?” e “?>”, como no exemplo do quadro 5, que tem como resultado o código HTML do quadro 6.

```
<?php
//define os valores das variáveis $a e $b
$a = 5; /* o ponto e vírgula se faz necessário para informar ao interpretador do
código PHP o fim da instrução*/
$b = 7;
//define que a variável $c é a soma de $a e $b
$c = $a + $b;

$parte1frase = "A soma das"; /*para valores do tipo string, ou texto, é necessário
que o conteúdo esteja entre aspas duplas ou simples */
$parte2frase = "variáveis a e b é igual a:";
//define que a variável $d é a junção dos conteúdos de $parte1frase e $parte2frase
$d = "$parte1frase $parte2frase";
/*o comando echo é responsável por imprimir na tela o resultado de uma certa
instrução, podendo mesclar código HTML*/
echo '<table width= "200" border="1"><tr>Exemplo de soma e junção de
valores</tr>';
echo '<tr><td width="90%">'. $d. '</td><td width="10%">'. $c. '</td></table>';
?>
```

Quadro 5 - Exemplo de sintaxe PHP

Fonte: O autor

```
<table width= "200" border="1"><tr>Exemplo de soma e junção de  
valores</tr><tr><td width="90%">A soma das variáveis a e b é igual a:</td><td  
width="10%">12</td></table>
```

Quadro 6 - Resultado em HTML do código PHP

Fonte: O autor

Exemplo de soma e junção de valores

A soma das variáveis a e b é igual a:	12
--	----

Figura 6 - Resultado gráfico do exemplo do código PHP

Fonte: O autor

3 CINEMA

O cinema é, sem duvida, uma das principais atividades de entretenimento atualmente, inclusive uma das indústrias que mais lucram. Mas até o cinema se desenvolver como o conhecemos, trilhou um longo caminho, desde o desenvolvimento de máquinas até a própria concepção de o que é cinema.

3.1 DEFINIÇÃO

Logo no início de seu livro “O que é cinema”, Jean-Claude Bernardet, um dos mais conhecidos teóricos do cinema, apresenta várias questões que devem ser pensadas para elaborar uma definição sobre cinema. Segundo Bernardet (1980 p.9) cinema, para os leigos, seria apenas a história apresentada na tela, a qual o espectador pode gostar ou não, bem como as brigas e romances apresentados, e faz uma série de indagações a serem respondidas ao longo do livro. No último capítulo, de mesmo nome, o autor afirma que não conhece a definição de cinema, mesmo se apoiando em variados autores que desenvolveram discussões na área, mostrando assim, a dificuldade de definir cinema como arte. Merten (2005) defende que uma definição sobre cinema não pode ser elaborada, já que, segundo o autor, que se utiliza de uma citação de Bazin, o cinema ainda não foi inventado. O cinema é uma arte em constante evolução.

Tecnicamente, Rodrigues (2007, p. 13) define cinema como imagens fotográficas em movimento, projetadas em uma tela a uma determinada velocidade, criando a impressão de movimento. Segundo o mesmo autor, o cinema é uma arte baseada em imagens, que se apóia em outros elementos, especialmente o som, para atingir seu objetivo, mostrar visualmente todo o contexto dramático da história para o espectador.

3.2 BREVE HISTÓRICO DA ORIGEM DO CINEMA

Desde a idade da pedra o ser humano busca meios de representar animais, paisagens ou mesmo pessoas. Com a evolução do conhecimento, as pinturas

rupestres foram sendo substituídas por novas formas de representação: esculturas, pinturas, fotografias, filmes, entre outras (JANSON, JANSON, 1996).

Segundo Machado (1997, p 13), os homens pré-históricos pintavam as imagens no fundo da caverna, utilizando o relevo da rocha de maneira que o observador ao se movimentar no ambiente escuro das cavernas, com auxílio de uma lanterna, pode observar a mudança do desenho, a partir do ângulo de iluminação. *Wachtel* (apud Machado, p.140) afirma que os artistas da pré-história já faziam cinema, já que as imagens pareciam se mover, podendo inclusive desaparecer e reaparecer.

O cinema propriamente dito foi apresentado pela primeira vez em Paris pelos irmãos Lumière, mas antes disso houve várias tentativas de construir um aparelho que mostrasse a imagem em movimento. O primeiro a ter êxito foi o cientista belga Joseph Antoine Ferdinand Plateau. No ano de 1832 desenvolveu o fenacistiscópio, que utilizava dois discos com figuras quase semelhantes, sendo que no disco inferior as figuras eram um pouco adiantadas. Os dois discos giravam na mesma velocidade e as figuras quando vistas pelos orifícios do disco superior, davam a impressão de movimento (Rodrigues, 2007).

Em 1877, Eadweard Muybridge montou em um hipódromo vinte e quatro câmeras a serem acionadas por fios, quebrados à medida que o cavalo corria, assim conseguindo uma seqüência de fotos que, quando apresentadas em seguida, davam a sensação de ver o cavalo em movimento.

Thomas Edison, o inventor da lâmpada, desenvolveu um aparelho que tirava várias fotos seguidas, em 1889, após a invenção de um celulóide transparente com base de filme que era capaz de passar rapidamente por dentro da câmera.

Segundo Rodrigues (2007), no ano de 1894 em cidades como Nova York, Londres e Paris era possível encontrar *kinetoscopes* operados por moedas. Não se sabe ao certo se o *kinetoscope* foi inventado por Willian Kennedy L. Dickson ou por Thomas Edison. O aparelho era uma caixa com quinze metros de filme que girava em torno de tambores, com um orifício, por onde o espectador podia assistir as imagens em movimento.

Rodrigues ainda afirma que Edison acreditou que o sucesso do *kinetoscope* era passageiro, e por isso que, ao patentear o invento, deixou de pagar US\$ 150 necessários para os direitos internacionais sob a invenção.

Em 1894, os irmãos Lumière criaram o cinematógrafo, aparelho que, segundo Merten (2005) já aglomerava as funções de filmagem e projeção. E em 28 de dezembro do ano seguinte, ocorreu a primeira projeção pública de um filme em um café de Paris, com 33 pessoas, cada uma pagou apenas um franco. Os inventores não acreditavam no futuro da invenção, que para eles, não teria utilidade prática.

Desde então, o cinema vem se desenvolvendo, com novos tipos de película, som e projeção, uma indústria e uma arte em constante evolução.

3.3 CLASSIFICAÇÃO DE FILMES

Os filmes como quaisquer outros objetos, podem ser classificados com base em vários atributos, dentre eles pode-se citar escolas de cinema, país em que foi produzido, diretor, gênero e outros inúmeros atributos, sendo o último, o atributo mais utilizado, principalmente, nas locadoras, livrarias e outros estabelecimentos que alugam ou vendem os filmes.

3.3.1 Gêneros de filmes

Sendo o modelo de classificação utilizado em lojas e locadoras, é o tipo de classificação mais conhecido pelo público, especialmente os leigos. É também uma forma de visualizar a evolução do cinema como indústria.

3.3.1.1 Documentário

É um dos pontos de partida do cinema, surgiu a partir do noticiário, que alavancou o cinema e salas de exibição. É o único gênero descrito neste trabalho que não é ficção. O filme de documentário procura passar a realidade ao espectador, na maioria das vezes, utilizando-se de um narrador.

Ramos (2001) define como gênero documentário aquele cujo “discurso fílmico é carregado de enunciados que possuem a característica de serem asserções, ou afirmações, sobre a realidade”, sobre os diversos aspectos do ambiente no qual estamos inseridos.

Aumont (2003, p. 86) define documentário como

“uma montagem cinematográfica de imagens visuais e sonoras dadas como reais e não fictícias. O filme documentário tem, quase sempre, um caráter didático ou informativo, que visa, principalmente, restituir as aparências da realidade, mostrar as coisas e o mundo tais como eles são.”

Escudero (1971, p. 83) distingue em quatro os temas do documentário. São eles “o mundo da natureza”, “o mundo que o homem cria para completar a natureza mediante a técnica e a arte”, “a sociedade”, ou seja, o homem entre os homens e “o homem e Deus”.

3.3.1.2 Comédia

O gênero de comédia no cinema surgiu a partir do teatro e, por este motivo, é possível valer-se da definição do filósofo Aristóteles para o gênero:

“Imitação de maus costumes, mas não de todos os vícios, ela só imita aquela parte do ignominioso que é o ridículo. O ridículo reside num defeito ou numa tara que não apresenta caráter doloroso ou corruptor”
(ARISTOTELES)

Segundo Rittner (1965) é possível distinguir duas linhas cômicas no cinema, a do absurdo e a do onirismo. A primeira linha, do absurdo, baseia-se segundo o autor em “o impossível acontece”, presente especialmente nos filmes antigos, linha também conhecida como comédia pastelão. Já a linha do onirismo é caracterizada pela ocorrência de fatos que apenas podem ocorrer em sonhos, como no exemplo citado pelo autor, em que o personagem principal do filme “O valente treme-treme” acerta de uma grande distância um índio com uma pedra.

3.3.1.3 Musical

O gênero musical surgiu nos Estados Unidos, concomitante com o cinema sonoro, combinando tecnicamente as formas americanas de balé, como a dança de salão, sapateado e bailado acrobático, com a ópera cômica e romântica (RITTNER,

1965 p. 53-54). Em sua essência mostra o estilo de vida americano, a vitalidade dos Estados Unidos, a alegria de viver, a juventude e outros.

Tem seu apogeu com o deslocamento dos musicais da Broadway para Hollywood no ano de 1943 e de Vincente Minnelli, um dos mais importantes nomes do gênero.

3.3.1.4 Western/Faroeste

Composto de duas fases teve início com o nascimento do cinema norte-americano, tendo um grande progresso para o gênero com o filme *The Great Train Robbery*, do diretor Edwin S. Porter, filmado em 1903.

Segundo Rittner (1965, p. 56) a estrutura do filme de Faroeste caracteriza-se por um sabor documental, uma ação episódica intensa e um esquema narrativo simples, inserido numa paisagem física e humana peculiar.

Rittner (1965) e Aumont e Marie (2003) afirmam que o gênero se inspira nos fatos históricos da anexação do Texas em 1845, na guerra dos Estados Unidos contra o México de 1846 a 1848, a descoberta de ouro na Califórnia no mesmo ano, na construção da ferrovia transcontinental “*Union Pacific*” e na guerra civil Norte americana, ocorrida entre 1861 e 1865, além da guerra contra os índios.

O personagem principal do filme, um vaqueiro era a imagem de variados mitos, do homem livre, com suas raízes no campo, num estado inicial da sociedade, à qual se via obrigado a impor pela força a ordem e a prosperidade. Algumas vezes, essa figura era simbolizada pelo xerife, responsável pela defesa e ordem do vilarejo.

A partir disso, surgem os heróis abnegados e assim o western ganha aspectos de epopéia moral, onde o bem é representado pelo “mocinho” e o mal pelo bandido, pelo índio e pelas quadrilhas de desordeiros (RITTNER, 1965).

Por volta da segunda metade do século XX, se inicia a fase moderna do gênero, chamada de *neo-western*, período em que se modifica a concepção do personagem, da construção formal, inclusive da música desse gênero. O antigo herói destemido se torna um homem comum, menos impulsivo, passível de medo, deixando de ser mito.

Surgiu na década de 1960 o chamado *western-spaghetti*. Produzido na Itália, seguia a linha do western tradicional (SOUSA, 2009 p.5), sendo algumas vezes uma

paródia do mesmo, isolando certa característica e exagerando (BUSCOME *apud* Sousa, 2009, p.5).

3.3.1.5 Policial

Rittner (1965) coloca como um dos principais fatores do surgimento do gênero policial no cinema os impulsos anti-sociais, presente também em na maioria dos filmes após-guerra. Esses impulsos foram encorajados na Europa pela II Guerra Mundial. Já nos Estados Unidos a depressão econômica e a proibição ao álcool, a chamada Lei Seca, de 1919, deram forma ao “gangsterismo” organizado.

Os filmes do início do gênero giravam em torno de um contrabando ou assalto, com violenta repressão da polícia, tiroteios com metralhadoras, perseguições automobilísticas, contando ainda com mortes espetaculares e a vingança contra o traidor do grupo.

Em 1936, com o filme *Floresta Petrificada*, do diretor Archie Mayo, o gênero evoluiu, mostrando um criminoso mais humanizado, torturado por sua consciência, sendo retratado como vítima da sociedade. A linha do criminoso “rebelde”, é aceita com entusiasmo pelo público que, através da independência do gangster retratado no cinema, descarrega a insatisfação com os impedimentos sofridos pelas imposições da sociedade na época.

A terceira linha do gênero, chamada por Rittner (1965) de linha intelectual, tem sua fórmula também específica, com o planejamento meticuloso do roubo, feito pelo chefe do grupo. A linha por sua vez, pode ser dividida em diferentes tipos, o primeiro, mostra o roubo detalhadamente, passo a passo, utilizando o suspense, mas sendo o roubo sempre bem sucedido, o segundo apresenta a polícia impotente à ação dos bandidos, e contando com a intervenção do acaso, manifestado de variadas maneiras.

3.3.1.6 Terror

Segundo Aumont e Marie (2003, p. 291), o terror é um gênero antigo, que pode ser ligado a efeitos buscados por volta de 1790, nas fantasmagorias, imagens projetadas, da lanterna mágica de Robertson. No cinema, surgiu a partir da

descoberta da capacidade da câmera em apresentar efeitos alucinatórios ou de feição sobrenatural.

O sobrenatural, utilizado amplamente pelo cinema alemão entre 1915 e 1930, seguia as tendências filosóficas e artísticas da época, se aproveitando de mitos como vampiros, monstros, dupla personalidade, entre outros.

Rittner (1965, p. 58) afirma que o filme de terror e de horror conta com grande aceitação do público, pois o sobrenatural amedronta porque é desconhecido, causando sustos e alimentando um masoquismo congênito. O cinema norte americano, verificando a aceitação do público, investiu significativamente no gênero, à procura de uma fórmula de êxito.

O gênero de terror teve o apogeu na década de 1930, com os filmes *Drácula*, do diretor Tod Browning e *Frankenstein*, de James Whale, filmes que, segundo Rittner, tiveram suas fórmulas utilizadas à exaustão, levando também ao esgotamento do próprio gênero.

3.3.1.7 Ficção Científica

A partir do esgotamento do gênero de terror, na década de 1950, a Ficção Científica tomou força, um gênero fantástico como o gênero de terror. Mas enquanto o fantástico do terror era baseado no sobrenatural e no desconhecido, o fantástico da ficção científica é empregado de maneira que as razões científicas possam ser exploradas (OLIVEIRA, 2006).

Com a utilização de figuras extraterrenas, robôs além de viagens pelo espaço, havia uma demanda de capital acima do que a indústria cinematográfica da década de 1950 podia suportar, tendo assim, resultados pobres e por vezes grotescos (RITTNER, 1965). Além desses fatores, o gênero de ficção científica enfrentou a superação do início da conquista espacial, sendo, então, satélites artificiais, viagens a outros astros e outros temas, realidade.

A partir desse cenário, os filmes de ficção científica começaram a utilizar elementos do filme de terror, como a fantasia tradicional, tornando-se o subgênero ficção científica de terror. “Marcianos, venusianos, mutantes evoluídos de vampiros, enquanto robôs imitavam o estado de transe dos zumbis. O modelo da casa

assombrada se expandiu para as dimensões de um satélite artificial habitado por presenças extraterrestres invisíveis” (SOBCHACK, 2001, p.28, tradução nossa).

3.3.1.8 Animação

A animação existe antes mesmo do cinema, desde a pré-história o ser humano busca métodos de mostrar imagens com impressão de movimento e, sem ela não existiria cinema, já que o cinema é um conjunto de imagens, chamados de quadros, passados rapidamente que dão a impressão de movimento. A própria palavra animação derivou do verbo do latim *animare*, que significa dar vida (LUCENA JÚNIOR, 2002 p.28) e, por este motivo, a animação está presente em todos os filmes. Em um sentido mais específico a animação, como técnica de cinema, se desenvolveu e foi mostrada já no ano de 1899 no filme *The battle of Santiago Bay*, do então artista plástico inglês James Stuart Blackton, que utilizava miniaturas animadas, e em 1906, do mesmo artista plástico com o filme *Humorous Phases of Funny Faces*, surge o desenho de animação, subgênero do gênero de animação, que ainda conta com a animação de bonecos, a animação gráfica e o *stop-motion*.

3.3.1.8.1 Desenho animado

Como dito anteriormente, o desenho de animação, também chamado desenho animado, surgiu no início do século XX. O filme *Humorous Phases of Funny Faces* foi o primeiro a utilizar a técnica em que desenhos foram desenhados e fotografados quadro por quadro, característica do subgênero. Dois personagens foram desenhados em um quadro negro e a cada quadro capturado, o desenho era alterado, a fim de dar a impressão de movimento. Segundo Lucena Júnior (2002, p. 42) o filme utiliza a técnica por um breve período, pelo processo ser tedioso (sic), e Blackton valeu-se de pedaços de papelão para a animação dos membros.

Os estúdios de animação, que surgiram pouco tempo antes do início da primeira grande guerra, especialmente com o produtor John Randolph Bray que, Segundo Lucena Júnior (2002, p. 63), “procurou implantar na animação princípios científicos de gerenciamento à moda de Frederick W. Taylor sobre produtividade no

trabalho”, utilizando principalmente a divisão do trabalho, além de proteger seus processos por meio de patentes. Foi Bray que auxiliou o desenho de animação a se popularizar e formar um público cativo.

No início da animação, as principais figuras eram humanas, o que mudou a partir da criação do gato Felix (CRAFTON apud LUCENA JÚNIOR, 2002 p. 75), criação do artista Otto Messmer. O personagem era quase tão popular quanto Charles Chaplin, uma das grandes figuras do cinema mudo.

Em 1923 Walt Disney associa-se a Roy Disney, seu irmão e criam a *Disney Brothers* e, a fim de competir com o Gato Félix, criam o Coelho Oswald, que foi oferecido ao estúdio da *Universal Pictures* e se tornou personagem de uma série de grande sucesso (SABADIN, 2000 p. 197). Segundo Lucena Júnior (2002) o Coelho Oswald e vários outros personagens seguiram a mesma linha do Gato Félix, principalmente pelas linhas fáceis de ser desenhadas.

Após isso, vários outros personagens foram criados, como o Mickey Mouse, o Pato Donald e Pluto, dos estúdios Disney, Betty Boop e Popeye do estúdio dos irmãos Fleischer, *Looney Tunes* do *Warner Brothers* dentre tantos outros. Além dos seriados de animação, dos curtas e longas metragens, foram desenvolvidas peças publicitárias e videocliques, como *Yellow Submarine*, desenvolvida por George Dunning, baseado nas músicas da banda *The Beatles*. (LUCENA JÚNIOR, 2002)

Desde então, o desenho animado tem se desenvolvido, sendo utilizado até os tempos atuais, mesmo que perdendo espaço para a animação gráfica.

3.3.1.8.2 Animação gráfica

A técnica surgiu, com grandes limitações, a partir da década de 1970, com o início da computação gráfica. Inicialmente foi utilizada de maneira simples em filmes, como efeitos especiais, como no filme “*Alien*”, do diretor Ridley Scott, de 1979, utilizada para a aterrissagem da nave espacial, “Guerra nas Estrelas”, do diretor George Lucas, em 1977, para a confecção dos alvos dos caças espaciais, e “Jornada nas estrelas II: A ira de Khan”, dirigido por Nicholas Meyer, em 1982, que utilizou a animação gráfica para a confecção do efeito *Genesis*, responsável pela regeneração de planetas sem vida (LUCENA JUNIOR, 2001).

Segundo Lucena Júnior (2002, p. 159) foi em 1982 com a longa metragem *Tron*, dos estúdios Walt Disney, que o período definido como pioneirismo tem seu ápice artístico.

Suppia (2006) afirma que o primeiro filme totalmente feito em animação gráfica, sem utilização de outras formas de animação, foi *Toy Story*, Disney Pixar, em 1994, mas que o primeiro filme que se utilizou apenas das tecnologias computacionais foi a longa metragem brasileira “Cassiopéia”, lançado alguns meses após “*Toy Story*” e realizado com recursos mais escassos. Em “*Toy Story*” os personagens foram modelados em argila, e digitalizados com scanners tridimensionais, enquanto em “Cassiopéia”, os personagens foram integralmente desenvolvidos em computador.

3.3.1.8.3 Animação de bonecos

Subgênero desenvolvido a partir do teatro de bonecos, vale-se de bonecos, marionetes, fantoches e outros, manipulados por pessoas. É uma das técnicas de animação tridimensional (LUCENA JÚNIOR, 2002, p. 83) ao lado da animação gráfica e *stop-motion*. Largamente utilizada no princípio do cinema europeu, tem como um dos principais nomes Wladyslaw Starewicz, com produções datadas de 1910, que utilizavam narrativas de temas folclóricos e utilização de alegorias.

3.3.1.8.4 Stop Motion

Assim como a animação gráfica, é uma técnica utilizada nos filmes convencionais, sendo um dos métodos de efeitos especiais utilizados antes do advento da computação gráfica.

Segundo o sítio quadro-a-quadro,

“*Stop Motion*” é a técnica de animação na qual o animador trabalha fotografando objetos, fotograma por fotograma [...]. Entre um fotograma e outro, o animador muda um pouco a posição dos objetos. Quando o filme é projetado a 24 fotogramas por segundo, temos a ilusão de que os objetos estão se movimentando.”

Priebe (2006, p. 177) afirma que a animação de *stop motion* é uma arte que envolve a utilização de elementos do mundo natural e rearranjá-los para criar a ilusão de vida. Do mesmo modo que o mundo natural é rico e variado, são as possibilidades de criar bonecos para o *stop motion*. Por exemplo, o sítio quadro-a-quadro cita como possibilidades para a criação de um filme em *stop-motion* recortes, bonecos, massa de modelar, e arame.

3.4 CINEMA BRASILEIRO

Foi no Rio de Janeiro, em 8 de julho de 1896, onde se realizou a primeira exibição de cinema no Brasil. Na época, provavelmente por causa da precariedade no fornecimento da energia elétrica, as imagens tinham bastante trepidação (SOUZA, 1981, p. 2-3).

Já no ano seguinte é instalada a primeira sala fixa de cinema. Os donos eram Pascoal Segreto e José Cunha Salles, conhecido explorador do jogo do bicho.

Affonso Segreto, irmão de Pascoal Segreto, foi enviado à Europa para importar um “aparelho Lumière”. Retornando à bordo do navio francês “*Brésil*”, Affonso Segreto tirou algumas vistas, como era denominado na época o ato de capturar as imagens em movimento, da baía de Guanabara em 19 de junho de 1898, considerada esta, por alguns historiadores, como a data da primeira filmagem brasileira.

“Por alguns dos anos seguintes, Affonso Segreto filmou cerimônias públicas, festivais, passeios presidenciais e outras cenas locais e eventos” (JOHNSON; STAM, 1995, p.19, tradução nossa) e em 48 horas após os acontecimentos, os mesmos eram reproduzidos (SOUZA, 1981, p.5)

Johnson e Stam(1995, p. 20) afirmam que o atraso no desenvolvimento do cinema no Brasil se deu pelo subdesenvolvimento da energia elétrica no país, inclusive na capital federal, e que, quando a energia elétrica foi industrializada no Rio de Janeiro, as salas de exibição se proliferaram.

Os autores ainda afirmam que, entre 1900 a 1912, os filmes brasileiros dominaram o mercado interno, alcançando a marca de mais de cem filmes por ano. Segundo Johnson, Stam (1995, p. 20) e SOUZA (1981, p.10) o primeiro sucesso do cinema brasileiro foi “Os estranguladores”, de Antônio Leal, em 1908. Johnson e Stam ainda comparam o filme com o filme americano “O assalto ao trem pagador”,

de Edwin S. Porter, lançado em 1903, pois ambos retratam um caso policial e também pelo que representam ao cinema de ficção dos dois países.

Em 1911 chega ao Brasil um grupo de investidores norte-americanos com o objetivo de verificar a possibilidade de emprego de capital no cinema brasileiro. Segundo Souza (1981, p.18) “a economia americana voltava os olhos ávidos para o terceiro mundo e o tradicional liberalismo brasileiro a receberia de braços abertos”. A partir disso, as salas de projeção tenderam, e continuam tendendo, a escolher o filme estrangeiro, de lucro garantido e baixo custo, em detrimento da produção nacional, que envolvia riscos em relação a retornos financeiros (JOHNSON; STAM, 1995, p. 22) (SOUZA, 1981, p.19), finalizando assim, a chamada época de ouro do Cinema Brasileiro.

Desde então, o Cinema Brasileiro passou pelos chamados surtos de produção, gerando gêneros típicos e algumas vezes parodiando o cinema norte-americano, tomado como padrão de qualidade desde a fixação de Hollywood como a principal indústria de cinema. O último surto de produção é da fase denominada “retomada”, nome do cinema brasileiro atual (BUTCHER, 2005, p. 14).

Na década de 1980, o modelo centralizado na estatal Embrafilme, responsável pela distribuição, produção de cópias e promoção, começou a dar sinais de desgaste. Em 1989, o então recém-eleito presidente da república, Fernando Collor de Mello, extinguiu a Embrafilme e não criou nenhum outro órgão para substituir as funções da Embrafilme, levando a produção de filmes novamente à crise.

A fase de retomada do Cinema brasileiro se iniciou ainda no governo de Collor, se tornando mais nítida no governo de Itamar Franco, que assumiu o cargo de presidente após o impeachment de Collor (1992), e aperfeiçoada no governo de Fernando Henrique Cardoso (1995 a 2002) (BUTCHER, 2005, p.19).

Em 1991 foi aprovada a lei de Incentivo à Cultura, que permite a empresas públicas, privadas e a pessoas físicas que deduzam do imposto de renda parte dos recursos investidos na produção de obras culturais, incluindo audiovisuais.

Em 1993 foi aprovada a lei do Audiovisual, que segue o mesmo princípio da Lei de incentivo à Cultura, determinando que qualquer empresa pode deduzir até 3% do imposto de renda se esse dinheiro for revertido para a produção de obras audiovisuais (artigo 1º), e ainda incentiva distribuidoras estrangeiras a investir na produção nacional, deduzindo até 70% de seu imposto sobre a remessa de royalties

para o exterior (artigo 3º). Butcher (2005) afirma que o artigo terceiro foi de grande importância no período da retomada do Cinema Brasileiro, pois ele estimulou a associação de grandes distribuidoras de filmes norte-americanos no país aos filmes nacionais.

3.5 GÊNEROS DO CINEMA BRASILEIRO

O cinema brasileiro segue praticamente os mesmos gêneros do cinema do resto do mundo, apresentando alguns gêneros específicos, descritos abaixo.

3.5.1 Chanchada

Amplamente aceito pelo público, define o cinema das décadas de 1930, 1940 e especialmente 1950 no Brasil. Durante estas décadas foi a forma mais visível da presença brasileira nos cinemas, então dominados por produções estrangeiras. Os filmes do gênero, que foram produzidos principalmente no Rio de Janeiro, procuravam parodiar o cinema hollywoodiano e cinemas industriais europeus. (SIMONARD, 2006, p. 36).

Uma das principais características da chanchada também é o motivo de ela ter sido bastante criticada. A crítica da época, que assumia como paradigma o cinema norte americano, descrevia os enredos do gênero como “sem pé nem cabeça” (sic). O termo chanchada surgiu do italiano *cianciata*, que significa justamente um discurso sem sentido.

Segundo Ramos e Miranda (2004, p. 117) o gênero pode ser dividido em duas fases, marcado pela predominância de três produtoras. A primeira fase é tipificada pela produção da CINÉDIA ou da SONOFILMES, e se estende dos anos 1930 a meados da década de 1940. Os roteiros são esquemáticos e elementares, apresentando piadas típicas do teatro, circo e rádio, alternadas por números musicais. A segunda fase, marcada pela consolidação da produtora Atlântida, possui a narrativa mais complexa graças à introdução de novas situações dramáticas, libertando-se dos modelos de encenação do teatro ou do rádio.

O herói típico do gênero pode ser descrito como um sub-trabalhador marginal, trapaceiro, que se recusa a ocupar uma posição fixa na hierarquia da sociedade.

Esse personagem se preocupa apenas com o sustento imediato, quase sempre envolvido com a busca obsessiva por dinheiro, ligada mais ao acaso que o esforço do próprio personagem.

3.5.2 Cinema Novo

Considerado o primeiro, e provavelmente único movimento cinematográfico brasileiro, tomando a palavra no sentido em que ela é empregada no caso de movimentos da vanguarda intelectual, nasce livre de uma fórmula industrial pelo fracasso das experiências dos anos 1950, dominados pela chanchada. Rompe com o passado, afastando-se da fase anterior do cinema brasileiro. “O Cinema Novo, como todo movimento que propõe uma mudança radical e precisa demarcar e conquistar seus espaços, tinha que definir os inimigos a combater. Seu alvo principal foi a chanchada.” (SIMONARD 2006, p. 37)

O início do movimento brasileiro é de fácil datação: teve início com curtas nos anos de 1959 e 1960, obtendo o reconhecimento europeu em 1962. Precipita-se aos acontecimentos no resto do mundo, a crise do sistema de estúdios e do cinema de gêneros, abrindo espaço para o cinema brasileiro nos grandes festivais.

Ramos e Miranda (2004, p. 145) afirmam que “Com a perspectiva histórica, o Cinema Novo aparece como um divisor de águas”, e enfatiza que “Antes, o cinema devia responder a parâmetros e convenções de gêneros e modelos dominantes”.

O gênero foi dominado pela procura dos cineastas por novos desafios temáticos e estilísticos, algumas vezes contraditórios aos anteriores.

“[...] tinha na pluralidade de personalidades e expressões estéticas uma das suas marcas registradas.” (*ibid*)

Fato este que dificulta a definição de características da estrutura do Cinema Novo.

3.5.3 Cinema Marginal

É um gênero de curta duração tem início em 1966, com o filme “O bandido da luz vermelha”, do diretor Rogério Sganzerla, não resistindo ao início da década de 1970 (Ramos e Miranda, 2004, p.141). Surge a partir da lacuna deixada pelo

Cinema Novo, que começava a buscar o mercado, abandonando as propostas do início do movimento, mais radicais.

O Cinema Marginal é influenciado pela idéia da contracultura, presente nos Estados Unidos na forma da frase “sexo, drogas e *rock&roll*”, idéia que também não é apresentada nos principais títulos do Cinema Novo.

Tem como característica a narração descontínua, ou seja, o filme não segue uma linha temporal, sendo apresentado um emaranhado do tempo. Ramos e Miranda (2004, p. 142), citando os filmes “O anjo nasceu” e “Matou a família e foi ao cinema” (Júlio Bressane), mostram características típicas da produção marginal: “[...] o vazio e o dilaceramento existencial [...]. Planos fixos mostram longamente cenas de sangue, torturas, berros prolongados, mortes.” Defende ainda que, os filmes do gênero mostram uma juventude respondendo aos horrores e temores da ditadura militar. Além disso, preza pela produção ágil e barata, criticando os problemas sociais na época da ditadura militar, apresentando como personagens principais ladrões, assassinos, prostitutas e outras figuras excluídas da sociedade de consumo.

3.5.4 Pornochanchada

Gênero de filmes que apresentava questionamento dos costumes, com exploração do erotismo. Com temáticas diversas, surgiu no final da década de 1960, início da década de 1970, conquistou rapidamente amplas parcelas do mercado em plena ditadura militar que o país passava. Graças a este sucesso, os filmes do gênero incomodaram os órgãos estatais e as distribuidoras americanas, tendo seu declínio na década de 1980, juntamente com a abertura política.

Ramos e Miranda (2004, p. 432) apresentam como características da pornochanchada a exibição anatômica feminina, mesmo que em conflito com o desenvolvimento dramático do filme, a ênfase nas piadas ou em situações eróticas. A nudez era exposta, algumas vezes sendo mais deformada do que exibida. Ainda afirma que

“Agregar a palavra ‘porno’ à chanchada não se traduz, no entanto, ao acréscimo de uma pornografia no sentido transgressivo. Na realidade utilizou-se o nome de um genuíno gênero nacional, com forte apelo

popular, acrescentando-lhe a malícia sugestiva de conter 'pornografia', embora, para os mais conservadores, realmente contivesse."

Foi com a pornochanchada que o mercado do cinema nacional passou por uma ótima fase realizando, na década de 70, diversos subgêneros como o pornowestern, pornopolicial, pornô-terror além do campo da comédia erótica.

4 METODOLOGIA

O projeto divide-se em duas fases principais: a primeira de pesquisa, e a segunda de desenvolvimento do protótipo.

A primeira fase, de pesquisa exploratória, se estendeu na área de cinema, a fim de encontrar na literatura gêneros e subgêneros, do cinema mundial e do cinema brasileiro, que sejam pertinentes ao público cinéfilo e/ou ao público leigo. Concomitante, foi realizada uma pesquisa sobre as linguagens e ferramentas necessárias para a elaboração do protótipo e banco de dados com suporte à folksonomia.

Após a pesquisa exploratória na literatura de cinema, foram encontrados doze gêneros, sendo quatro deles exclusivos do Brasil, gêneros surgidos no país. Inseridos nos doze gêneros, foram localizados vinte e um subgêneros, distribuídos desproporcionalmente entre os gêneros. Para a visualização da taxonomia, foi elaborado, com auxílio do Microsoft Visio, as figuras 7 e 8, divididas a fim de facilitar a legibilidade da mesma. Também foi elaborado um arquivo XML (Apêndice A) com auxílio do software “XML *Copy Editor*”, utilizado a fim de verificar a formatação e a validade do código XML.

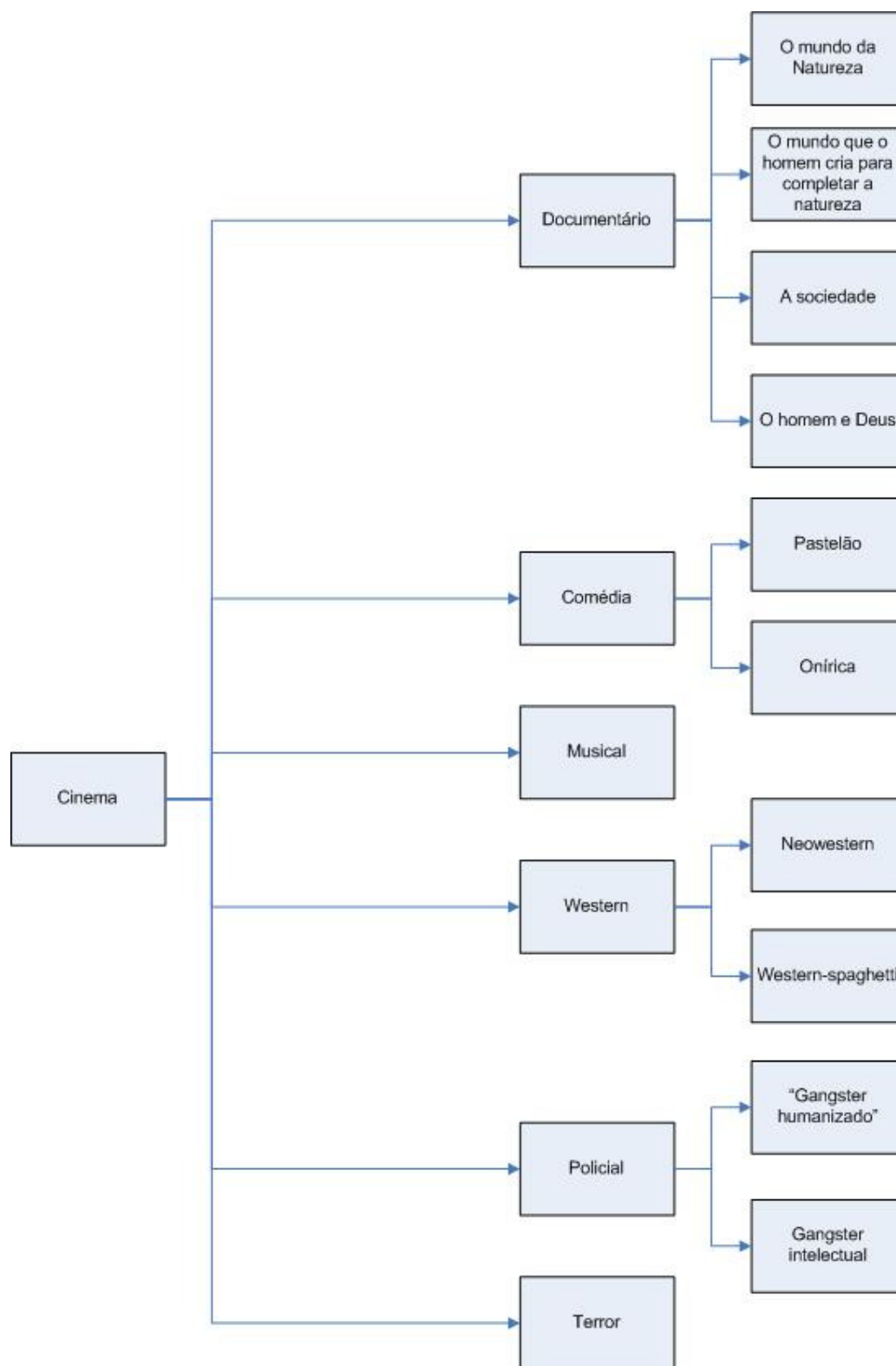


Figura 7 - Taxonomia desenvolvida - parte 1
Fonte: O Autor

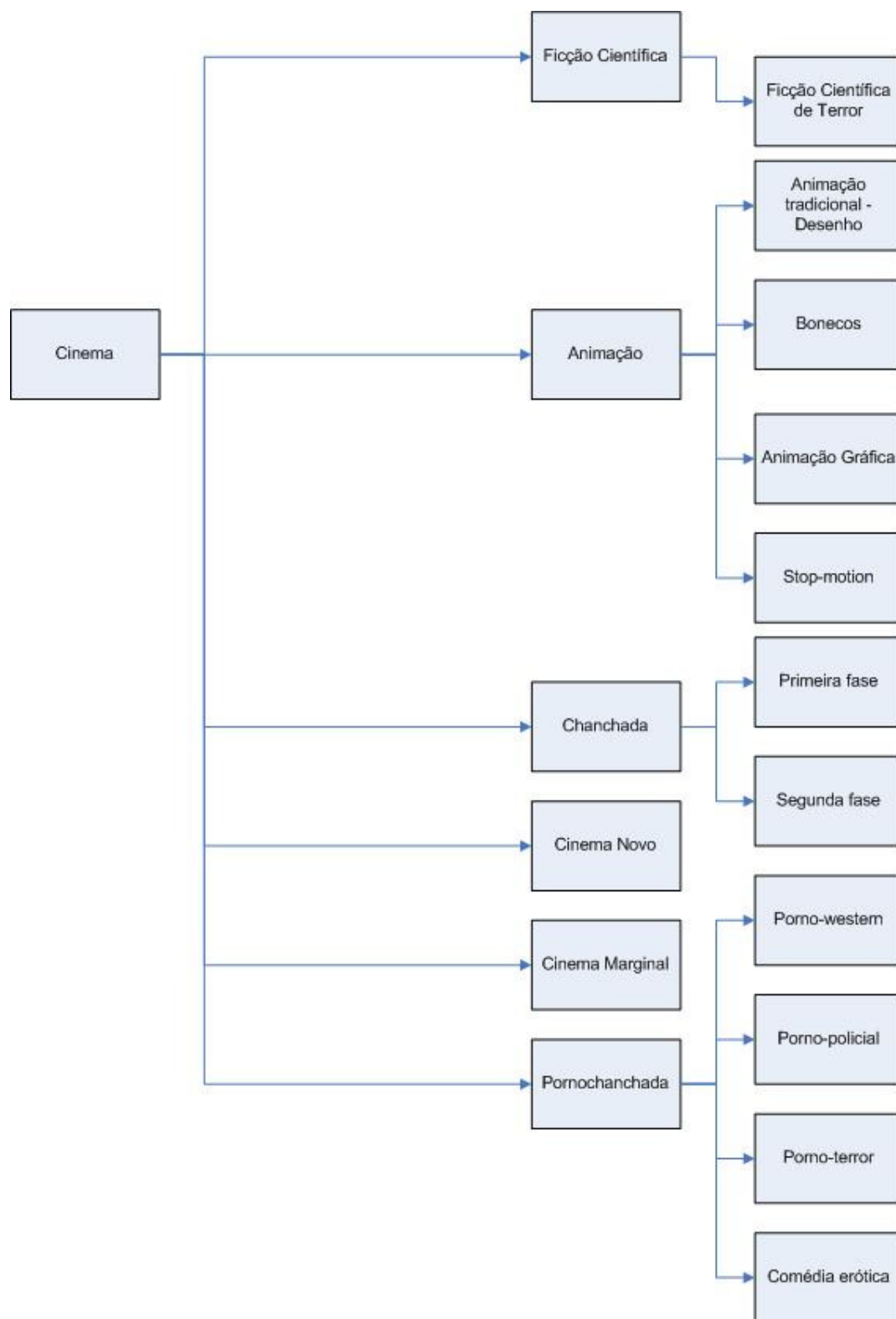


Figura 8 - Taxonomia desenvolvida - parte 2
Fonte: O autor

Para a elaboração do banco de dados, foi utilizada o pacote de ferramentas “XAMPP”, que inclui o banco de dados “MySQL”, o servidor *web* “Apache” e o “PHPMyAdmin”, que auxilia o gerenciamento do banco de dados.

Foi iniciado então o desenvolvimento do banco de dados, observando as necessidades da Folksonomia, bem como as necessidades da taxonomia, a partir dos três eixos elencados por Smith (2008, p.40) e Mathes (*apud* PEREIRA, 2008): usuários, *tags* e recursos que, no caso deste trabalho, são os filmes.

Além disso, verificou-se a necessidade de se armazenar os gêneros e seus subgêneros, bem como atributos do filme, como título, título original, sinopse, ano de lançamento e país de origem, sendo estas informações inseridas por um administrador. Preferiu-se não incluir atributos relacionados a diretores, atores, produtor e estúdio para dar liberdade à classificação realizada pelo usuário.

Quanto às informações referentes ao usuário, optou-se por armazenar apenas login e senha, por se tratar de um protótipo. Com relação às *tags*, viu-se a necessidade de armazenar apenas a *tag* inserida pelo usuário, bem como o relacionamento entre um filme e uma *tag* inserida pelo usuário.

Foram, então, elaboradas seis tabelas no total, as quais são denominadas: ‘tags’, ‘usuarios’, a tabela de relacionamento ‘usu_tag_fil’ (alimentadas pelo usuário), ‘filmes’, ‘genero’ e ‘subgenero’(alimentadas por um administrador), com os atributos e relações mostrados na figura 9, elaborada com auxílio do programa “DBDesigner”, e nos quadros de 7 a 12, que mostram os comandos SQL para a criação de cada tabela.

Fez-se necessária a criação da tabela ‘usu_tag_fil’, a fim de vincular as *tags* inseridas pelos usuários com os filmes. Esta tabela conta com as chaves primárias das tabelas ‘usuario’, ‘tags’ e ‘filmes’ como sua chave primária composta.

A tabela ‘genero’ apresenta o atributo ‘nome_gen’ referente ao nome do gênero, e ‘cod_gen’ como chave primária, enquanto a tabela ‘subgenero’ apresenta o atributo ‘nome_subgen’ referente ao nome do subgênero, ‘cod_subgen’ como chave primária e ‘genero_cod_gen’ como chave estrangeira, vinculando os subgêneros aos respectivos gêneros.

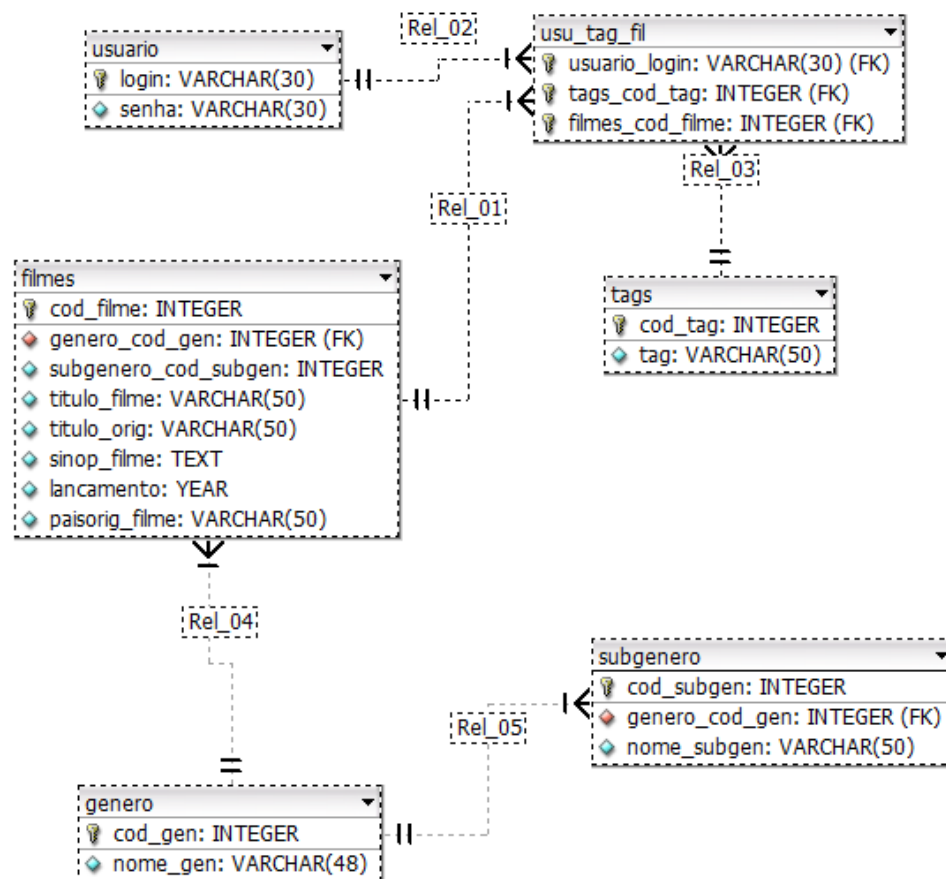


Figura 9 - Diagrama entidade-relacionamento (DER)

Fonte: O autor

```

CREATE TABLE tags (
  cod_tag INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  tag VARCHAR(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY(cod_tag));
  
```

Quadro 7 - Comando SQL de criação da tabela tags

Fonte: O autor

```

CREATE TABLE usuario (
  login VARCHAR(30) NOT NULL,
  senha VARCHAR(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY(login));
  
```

Quadro 8 - Comando SQL de criação da tabela usuário

Fonte: O autor

```
CREATE TABLE genero (
  cod_gen INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  nome_gen VARCHAR(48) NOT NULL,
  PRIMARY KEY(cod_gen));
```

Quadro 9 - Comando SQL de criação da tabela gênero

Fonte: O autor

```
CREATE TABLE subgenero (
  cod_subgen INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  genero_cod_gen INTEGER UNSIGNED NOT NULL,
  nome_subgen VARCHAR(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY(cod_subgen));
```

Quadro 10 - Comando SQL de criação da tabela subgênero

Fonte: O autor

```
CREATE TABLE filmes (
  cod_filme INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  genero_cod_gen INTEGER UNSIGNED NOT NULL,
  subgenero_cod_subgen INTEGER UNSIGNED NULL,
  titulo_filme VARCHAR(50) NOT NULL,
  titulo_orig VARCHAR(50) NOT NULL,
  sinop_filme TEXT NOT NULL,
  lancamento YEAR NOT NULL,
  paisorig_filme VARCHAR(50) NULL,
  PRIMARY KEY(cod_filme));
```

Quadro 11 - Comando SQL de criação da tabela filmes

Fonte: O autor

```
CREATE TABLE usu_tag_fil (
  usuario_login VARCHAR(30) NOT NULL,
  tags_cod_tag INTEGER UNSIGNED NOT NULL,
  filmes_cod_filme INTEGER UNSIGNED NOT NULL,
  PRIMARY KEY(usuario_login, tags_cod_tag, filmes_cod_filme)
);
```

Quadro 12 - Comando SQL de criação da tabela usu_tag_fil

Fonte: O autor

Concomitante ao desenvolvimento do banco de dados foi iniciada a construção do layout do protótipo do sítio que abriga o banco de dados, utilizando o programa Adobe Dreamweaver.

Após o desenvolvimento do banco de dados e da construção do layout do protótipo, foram inseridos, via PHPMyAdmin, registros a fim de verificar a funcionalidade dos comandos de seleção que começavam a ser elaborados.

Verificado o correto funcionamento dos comandos de seleção, foi iniciada a elaboração dos comandos PHP e a inserção dos mesmos nas páginas, por meio do programa denominado 'Notepad++', que auxilia na criação de códigos em diversas linguagens, colorindo as *tags*.

É necessário discorrer sobre como se realizou a elaboração do código da nuvem de *tags* (Apêndice C). Smith (2008, p.147) apresenta uma proposta de código PHP necessário para a criação da nuvem de *tags*, sendo que este código foi utilizado para a elaboração da nuvem de *tags* deste protótipo.

Foram realizadas alterações referentes à questões não verificadas pelo autor na construção do código, como quando o todas as *tags* inseridas na nuvem fossem utilizadas o mesmo número de vezes. Para uma nuvem de *tags* que envolva todos os recursos, dificilmente isso ocorrerá, mas quando da utilização da nuvem de *tags* para recursos específicos, foi fenômeno observado algumas vezes na construção deste protótipo.

O quadro 14 mostra o código disponibilizado por Smith(2008) em seu livro. As *tags* têm seu tamanho calculado pela função:

$\$size = round((\$count - \$min) * (\$range / (\$max - \$min)) + \$base);$

Quadro 13 - Fragmento do código responsável pela definição do tamanho das *tags*

Fonte: Smith (2008, p.148)

$\$size$ = tamanho de fonte a ser utilizado para a *tag*

$\$count$ = quantidade de vezes que a *tag* foi utilizada

$\$max$ = quantidade de vezes que a *tag* mais utilizada, a ser inserida na nuvem, foi utilizada

$\$min$ = quantidade de vezes que a *tag* menos utilizada, a ser inserida na nuvem, foi utilizada

$\$range$ = variação de tamanho entre a menor *tag* e a maior *tag*

$\$base$ = tamanho mínimo de fonte

Como é possível verificar, caso todas as *tags* a ser inseridas na nuvem apresentem a mesma quantidade de vezes que foi utilizada, \$min e \$max terão o mesmo valor e, conseqüentemente, criaria uma divisão por zero.

Para resolver essa situação, foi criada uma função if/else que define que caso a diferença entre \$max e \$min seja maior que zero, uma terceira variável, definida como \$div, será igual a diferença das duas variáveis, caso contrário, a variável \$div teria valor definido igual a 1, possibilitando a divisão.

```
<?php
// Select para a nuvem de tags
$query = " SELECT tag, LOG(COUNT( * )) AS tag_count "
. " FROM usu_tag_fil utf, tags t"
. " WHERE t.cod_tag = utf.tags_cod_tag "
. " GROUP BY tag "
. " ORDER BY tag DESC LIMIT 5";
$data = mysql_query($query);
// Passa pelos resultados do banco de dados e os coloca em uma array de tag
$tags = array();
while($row = mysql_fetch_array($data)) {
    $tags[$row['tag']] = $row['tag_count'];
}
//Organiza o array em ordem alfabética
ksort($tags);
// Define as variáveis para o cálculo da nuvem de tags
$range = 36;
$base = 12;
$max = max($tags);
$min = min($tags);
// Passa pelas tags e calcula seus tamanhos
foreach ($tags as $tag => $count)
{
    $size = round((( $count - $min ) * ( $range / $max - $min ) + $base));
    echo "<span style=\"font-size:\" . $size . \"px;\">";
```

```

        echo $tag;
        echo " &nbsp;&nbsp; </span>";
    } // parte do código alterado para evitar divisão por zero e para a inserção de links
    nas tags

?>

```

Quadro 14 - Código PHP elaborado por Smith(2008)
Adaptado de: Smith (2008, p. 147)

Outro ponto que se faz necessário explicitar é a busca direta por *tags*, de tal maneira que quando o usuário clica na *tag*, o sítio retorna todos os filmes que foram classificados pelos usuários com determinada *tag*. Este recurso foi implementado por meio de links para a página 'resultbuscatag.php'. Os links são construídos no momento em que a nuvem de *tags* é montada, pelo interpretador PHP pela função representada no quadro 15, encontrada no apêndice C, arquivo com as instruções para a elaboração da nuvem de *tags* de todos os filmes, e nos apêndices H, J e L, referentes à recuperação das informações buscadas.

```

echo "<a href=resultbuscatag.php?bsctag=$tag>".$tag."</a>";

```

Quadro 15 - Parte da função referente à impressão dos links para a busca de *tags*
Fonte: O autor

Após a elaboração e inserção dos códigos PHP, as buscas e inserções de dados foram testadas, a fim de verificar bugs existentes e realizar as alterações necessárias.

5 DESCRIÇÃO DO PROTÓTIPO

O protótipo do sítio foi desenvolvido com utilização das linguagens PHP e HTML por meio de tabelas, estas com o atributo 'border= "1"', a fim de facilitar a visualização de sua estrutura.

É necessário observar que, parte dos códigos PHP são de arquivos independentes, inseridos por meio da função "include" do PHP. São arquivos independentes: o arquivo de conexão com o banco de dados, 'conecta.php' (Apêndice B), o arquivo que gera a nuvem de *tags*, 'tagcloud.php' (Apêndice C), o 'menu.php' (Apêndice D), responsável por exibir o menu e o arquivo 'inseretag.php' (Apêndice E), responsável por imprimir nas buscas o formulário de inserção de *tags*.

A imagem mostra a interface de uma página web com o título "Cinema" em azul. À esquerda, há um menu vertical com links: "Home", "Cadastro", "Busca por título", "Busca por gênero", "Busca por tag", "bicho falante", "gato de botas", "ogro" e "princesa". À direita, há um formulário de login com o rótulo "Nome de usuário:" seguido de um campo de texto contendo "cydvinicius", o rótulo "Senha:" seguido de um campo de texto com pontos e uma barra vertical, e um botão "Submeter".

Figura 10 - Página inicial para o usuário que ainda não realizou o login
Fonte: O autor

Ao acessar no protótipo é apresentado, conforme a figura 10, o cabeçalho, com a palavra cinema, o menu lateral com os links para as outras páginas do protótipo e logo abaixo a nuvem de tags. Esta estrutura persiste nas outras páginas do protótipo.

No arquivo 'index.php' (Apêndice F) é apresentado, na parte central, o formulário para login que é carregado apenas se não forem encontrados cookies no navegador do cliente. Caso verifique a presença de cookies, apresentará uma mensagem de boas vindas utilizando o login do usuário, como mostrado na figura 11.

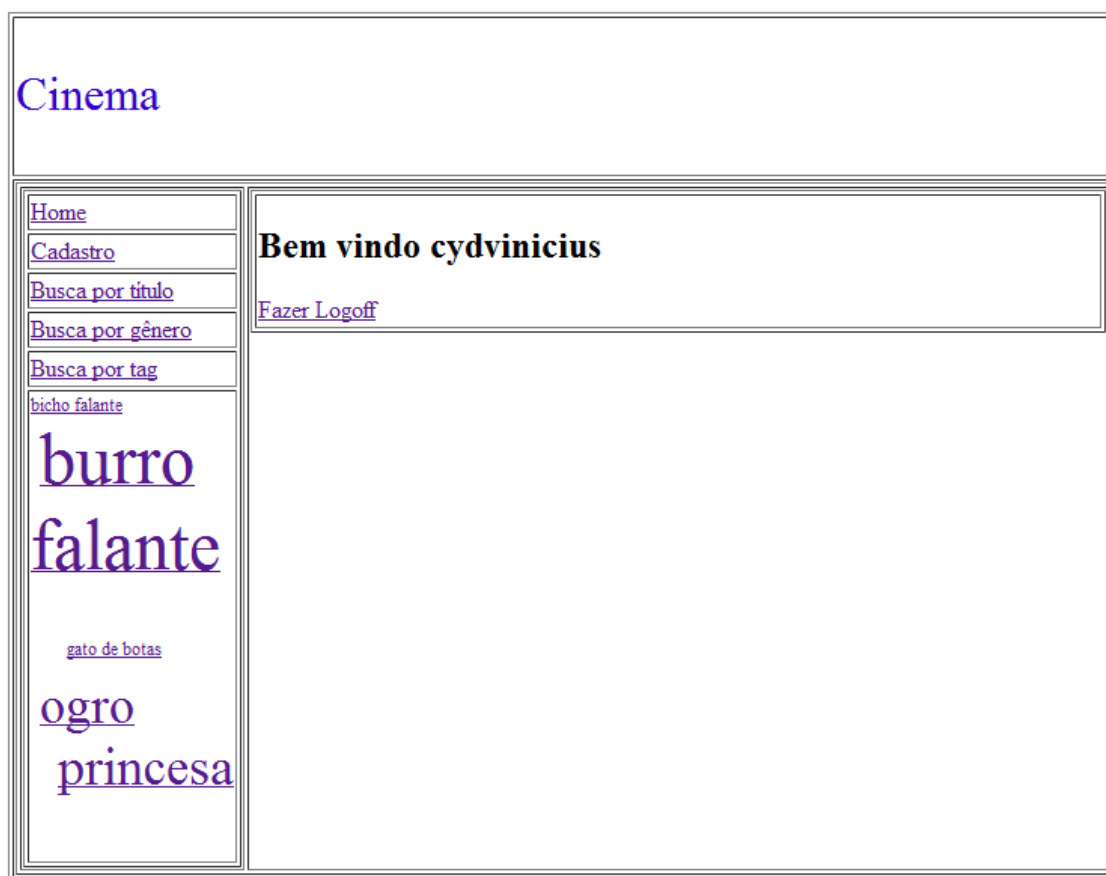


Figura 11 - Página inicial para o usuário que realizou o login
Fonte: O autor

O novo usuário pode realizar seu cadastro na página “cadastro”. Esta página possui três campos a serem preenchidos pelo novo usuário, denominados “login”, “senha” e “Repetir senha”. A página ‘cadastro.php’ (Apêndice G) apresenta apenas o formulário de entrada dos dados, que são processados pelo arquivo

'cadastrousu.php' (Apêndice H), no qual existem algumas funções que buscam evitar a entrada de um login que já exista no banco de dados, bem como erros de digitação da senha, ou que um dos campos seja enviado em branco ao banco de dados.

The image shows a web browser window with a page titled "Cinema". On the left is a sidebar menu with the following links: [Home](#), [Cadastro](#), [Busca por título](#), [Busca por gênero](#), [Busca por tag](#), [bicho falante](#), [burro falante](#), [gato de botas](#), [ogro](#), and [princesa](#). The main content area has the heading "Cadastro". Below the heading are three input fields labeled "Login:", "Senha:", and "Repetir Senha:". At the bottom of the form are two buttons: "Enviar Cadastro" and "Limpar Dados".

Figura 12 - Página de cadastro de usuário
Fonte: O autor

Existem três tipos de buscas possíveis no protótipo:

- 1) por título do filme, cuja página de entrada é 'buscatitulo.php' (Apêndice I) e a página de recuperação é 'resultbuscatitulo.php' (Apêndice J),
- 2) por gênero, cuja página de entrada é 'buscagenero.php' (Apêndice K) e a página de recuperação é 'resultbuscagenero.php' (Apêndice L) e;

- 3) por *tag*, sendo 'buscatag.php' (Apêndice M) a página de entrada e 'resultbuscatag.php' (Apêndice N) e 'resultbuscatag.php' (Apêndice O) as páginas de recuperação, sendo a segunda por meio de clique nas *tags*.

Exceto na busca por gênero, é recuperado do banco de dados todos os registros que sejam semelhantes ao termo buscado. Nas figuras 13 e 14, foi realizada a busca pelo gênero de animação, recuperando três filmes: “A noiva cadáver”, “Shrek” e “Shrek 2”.

<p>gato de botas</p> <p>ogro</p> <p>princesa</p>	<p>Sinopse : conta a história de Victor (dublado por Johnny Deep), um jovem varrido para o submundo e casado com uma misteriosa Noiva Cadáver (dublada por Helena Bonham Carter), enquanto sua verdadeira noiva, Victoria (dublada por Emily Watson), aguarda por ele, sem esperanças, no mundo dos vivos. Entretanto, quando a vida na Terra dos Mortos revela ser um pouco mais colorida do que todos imaginavam, Victor aprende que não existe nada nesse mundo - ou no próximo - que pode mantê-lo longe do seu único e verdadeiro amor. O filme é um conto de otimismo, romance e uma vida após a morte bem... viva! E contada no estilo clássico e inconfundível de Burton.</p> <p>Lançamento : 2005</p> <p>Origem : Estados Unidos</p>				
<p>ainda não foram inseridas tags para este filme, porque não começa inserindo uma??</p> <p>Só é possível incluir tags depois de realizar o login. clique aqui para fazer o login Não é cadastrado ainda? Clique aqui para resolver isso</p>					
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="531 1421 699 1562">Título filme:</td> <td data-bbox="699 1421 1349 1562">Shrek</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 1562 699 1589">Título original :</td> <td data-bbox="699 1562 1349 1589">Shrek</td> </tr> </table>		Título filme:	Shrek	Título original :	Shrek
Título filme:	Shrek				
Título original :	Shrek				

Figura 13 - Mensagem exibida quando não há *tags* inseridas para o filme
 Fonte: O autor

Não é cadastrado ainda? [Clique aqui para resolver isso](#)

Título filme:	Shrek 2
Título original :	Shrek 2
Gênero :	Animação
Subgênero :	Animação gráfica
Sinopse :	Shrek e sua esposa, a princesa Fiona, agora com aspecto de ogro permanente, são convidados a comparecerem na Terra Muito, Muito Distante pelos reis (pais de Fiona) para receberem a benção do casamento da filha. A realza apenas não esperava ver dois "monstrinhos", o que acaba causando conflitos por causa das diferenças entre as raças.
Lançamento :	2004
Origem :	Estados Unidos

burro falante [gato de botas](#) [ogro](#) [princesa](#)

Só é possível incluir tags depois de realizar o login. [clique aqui para fazer o login](#)

Não é cadastrado ainda? [Clique aqui para resolver isso](#)

[Nova Busca](#)

Figura 14 - Nuvem de tags do filme
Fonte: O autor

Como é possível observar na figura 14, abaixo do país de origem, é apresentada uma nuvem de *tags* específica do filme, apenas quando o filme possui *tags* já inseridas, caso o contrário, apresenta uma mensagem convidando o usuário a cadastrar uma *tag* para o filme, como mostrado na figura 13. É necessário ressaltar que este comportamento também observado nos outros tipos de busca.

Se o usuário não tenha realizado o login, são impressas na tela duas linhas com links para a página de login, e a página de cadastro, como o mostrado nas duas figuras acima. Quando o usuário já está logado, é mostrado um formulário para inserção de *tag*, como mostrado na figura 15, comportamento este que também se repete nos outros tipos de busca.

Título filme:	Shrek 2
Título original :	Shrek 2
Gênero :	Animação
Subgênero :	Animação gráfica
Sinopse :	Shrek e sua esposa, a princesa Fiona, agora com aspecto de ogro permanente, são convidados a comparecerem na Terra Muito, Muito Distante pelos reis (pais de Fiona) para receberem a benção do casamento da filha. A realeza apenas não esperava ver dois "monstrinhos", o que acaba causando conflitos por causa das diferenças entre as raças.
Lançamento :	2004
Origem :	Estados Unidos

burro falante [gato de botas](#) [ogro](#) [princesa](#)

[Nova Busca](#)

Figura 15 - Busca com campo de inserção de tag
Fonte: O autor

Para efeito de demonstração da funcionalidade da nuvem de *tags*, foi inserida a *tag* “verde” para o filme “*Shrek 2*” por cinco usuários diferentes. Após a inserção da tag pelos cinco usuários, a tag foi exibida pela nuvem, com tamanho maior ao da *tag* “burro falante”, como mostrado na figura 16.

Título filme:	Shrek 2
Titulo original :	Shrek 2
Gênero :	Animação
Subgênero :	Animação gráfica
Sinopse :	Shrek e sua esposa, a princesa Fiona, agora com aspecto de ogro permanente, são convidados a comparecerem na Terra Muito, Muito Distante pelos reis (pais de Fiona) para receberem a benção do casamento da filha. A realeza apenas não esperava ver dois "monstrinhos", o que acaba causando conflitos por causa das diferenças entre as raças.
Lançamento :	2004
Origem :	Estados Unidos

[burro falante](#)
[gato de botas](#)
[ogro](#)
[princesa](#)
[verde](#)

[Nova Busca](#)

Figura 16 - Resultado da busca por gênero após a inserção da tag "verde"
 Fonte: O autor

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou mostrar a possibilidade de se utilizar a Folksonomia como método de classificação de conteúdos na *web*. Para isso, focou na construção de um protótipo que utilizasse tal técnica para a área de cinema.

Para se chegar ao objetivo final, foi estudado sobre a Folksonomia, suas necessidades e relações com outras matérias, como a infometria, bem como sobre cinema, mundial e o cinema brasileiro.

O tema de cinema revelou-se uma dificuldade no desenvolvimento do presente trabalho, pela falta de conhecimento prévio do autor deste, bem como a falta de produção científica sobre o tema, principalmente sobre o cinema brasileiro, sendo necessária inclusive a utilização de material em outra língua que não o português.

Vencida a dificuldade, foram compiladas definições dos gêneros cinematográficos encontrados na literatura científica da área e, a partir desta, desenvolvida uma taxonomia, descrita na linguagem XML.

Após esta etapa, foi desenvolvido o banco de dados, no PHPmyAdmin, e implementada uma interface elaborada com HTML e PHP.

Excetuando o MySQL, todas as outras linguagens foram absorvidas pelo autor fora de sua grade curricular, já que as demonstrações das mesmas, ao longo do curso, foram superficiais, quando não citadas apenas como exemplo.

O autor deste trabalho enfatiza que parte do conhecimento necessário para este trabalho foi absorvido em matérias da grade curricular vigente desde o ano de 2007, que conta com mais matérias da área tecnológica, e matérias mais práticas na área de ciência da informação. É exemplo a matéria de Infometria, base para Folksonomia, que, enquanto na grade curricular de 2007 apresenta-se como uma matéria obrigatória, na grade curricular de 1999 apresenta-se como uma optativa, raramente senão nunca ofertada.

Cumpriu-se o objetivo de elaborar um protótipo, no qual o usuário pudesse realizar buscas de filmes por gênero, título de filme e *tags*, bem como inserir novas

tags para os filmes, além de demonstrar ao usuário as *tags* mais utilizadas em todo o sistema, bem como para cada recurso.

Chegou-se a conclusão, por meio deste trabalho que, a *web 2.0* pode trazer benefícios para sítios das diversas áreas, bem como fomentar a criação de novos e que mesmo a *web* se aproximando da sua fase denominada 3.0 ou *web* semântica, ainda existem sítios na forma 1.0, aquela na qual a informação segue em via única: do servidor ao usuário.

Como possibilidade para desenvolvimento de trabalhos futuros acerca da *web 2.0* foram identificadas:

- a) O estudo e desenvolvimento de uma ferramenta de rede social;
- b) Verificação das necessidades do usuário cinéfilo, bem como do entusiasta de cinema em um sítio do gênero;
- c) Verificação das necessidades para implantação de um sistema que utilize ferramentas da *web 2.0*, abrangendo a parte relativa ao planejamento, levantamento de custos, entre outros;
- d) A verificação da aplicabilidade de tais ferramentas em um ambiente corporativo, a fim de desenvolver a colaboração entre os funcionários.

Com este trabalho foi possível visualizar oportunidades de atuação do profissional da área de Gestão da Informação, bem como foi possível aprofundar e colocar em prática os conhecimentos absorvidos durante o curso, em especial a área de banco de dados.

Além dos conhecimentos aprofundados, foi possível aprender sobre a chamada sétima arte: o cinema, tratada por muitos como apenas entretenimento, sem valor estético e cultural, especialmente o cinema brasileiro, que ainda é bastante desvalorizado pelo público, acostumado com o padrão americano.

REFERÊNCIAS

- ARISTÓTELES. **Arte Poética**. Disponível em: <[HTTP://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cv000005.pdf](http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cv000005.pdf)>. Acesso em 5 dez 2009.
- AUMONT, Jacques; MARIE, Michel. **Dicionário teórico e crítico de cinema**. Campinas: Papirus, 2003.
- BERNARDET, Jean-Claude. **O que é cinema**. São Paulo: Brasiliense, 1980.
- BORSCHIVER, Suzana; GUEDES, Vânia L. S. **Bibliometria**: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. Cinform, Salvador 2005. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf>. Acesso: 18 dez 2009.
- BUTCHER, Pedro. **Cinema brasileiro hoje**. São Paulo: Publifolha, 2005.
- CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. **Taxonomia e classificação**: a categorização como princípio. Enancib, Salvador, 2007. Disponível em: <<http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT2--101.pdf>>. Acesso em 25 jun 2009.
- CATARINO, Maria Elisabete; BAPTISTA, Ana Alice. Folksonomia: um novo conceito para a organização dos recursos digitais na Web. **DatagramaZero**. v.8, n.3, 2007. Disponível em: < http://dgz.org.br/jun07/Art_04.htm>. Acesso em: 15 out 2009.
- CONVERSE, Tim; PARK, Joyce. **PHP 4**: a bíblia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- COSTA, Ramon Gomes; TODESCHINI, Leonardo. Web: Como programar usando ferramentas livres. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.
- DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. São Paulo, Pearson Addison Wesley, 2005.
- ESCUDERO, Garcia. **Vamos falar de cinema**. Lisboa: Verbo, 1971.
- JANSON, H. W.; JANSON Anthony F. **Iniciação à história da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- JOHNSON, Randal; STAM, Robert. **Brazilian cinema**. New York: Columbia University Press, 1995.
- LUCENA JÚNIOR, Alberto. **A arte da animação**: técnica e estética através da história. São Paulo: SENAC, 2002.

MACHADO, Arlindo. **Pré-cinema & pós-cinema**. Campinas: Papirus, 1997.

MANZANO, José Augusto N. G. **MySQL 5 interativo**: Guia básico de orientação e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2007.

MANZANO, José Augusto N. G.; TOLEDO, Suely Alves de. **Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites**: HTML, XHTML, CSS e Javascript/JScript. São Paulo: Érica, 2008

MERTEN, Luiz Carlos. **Cinema**: entre a realidade e o artifício. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2005.

MILANI, André. **MySQL**: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2006.

MOVIE Box Office Mojo. Disponível em: <<http://www.boxofficemojo.com>>. Acesso: 20 dez 2009.

O'NEIL, Patrick; O'NEIL, Elizabeth. **Database**: Principles Programming Performance. San Diego: Academic Press, 2001.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de. Cinema e imaginário científico. **História, ciência, saúde-Manguinhos**. 2006, vol.13, p. 133-150. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v13s0/08.pdf>>. Acesso em 5 out 2009.

PEREIRA, Roberto. **Folkauthority**: a aplicação do conceito de autoridade cognitiva por meio de folksonomia. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Maringá. Maringá, [s.n.], 2008.

PIEDEDE, M. A. Requião. **Introdução à teoria da classificação**. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

POMBO, Olga. Da Classificação dos seres à classificação dos saberes. **Revista da Biblioteca Nacional**, nº 2, 1998, p. 19-33. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/investigacao/opombo-classificacao.pdf>>. Acesso em 20 jun 2009.

PRIEBE, Ken. Building Puppets. In: **The art of stop-motion animation**. [S.l]: [S.n], 2006.

PRIMO, Alex . O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **E- Compós** , v. 9, p. 1-21, 2007. Disponível em: <<http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/web2.pdf>>. Acesso 18 dez 2009.

Quadro-a-quadro. Desenvolvido pela Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em <<http://www.eba.ufmg.br/midiaarte/quadroaquadro/>>. Acesso 15 out 2009.

QUONIAM, Luc; et al. Inteligência obtida pela aplicação de data mining em base de teses francesas sobre o Brasil. **Ciência da informação**, Brasília, vol.30, n.2, p. 20-

28. maio - ago. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652001000200004&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em 26 jun 2009.

RAMOS, Fernão Pessoa. O que é documentário. **Biblioteca on-line de ciências da comunicação**. 2001. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/pessoa-fernao-ramos-o-que-documentario.pdf>>. Acesso em 12 out 2009.

RAMOS, Fernão; MIRANDA, Luiz Felipe (Org.). **Enciclopédia do cinema brasileiro**. São Paulo: SENAC, 2004.

RAVICHANDRA RAO, I. K.. **Métodos quantitativos em biblioteconomia e ciência da informação**. Brasília: Associação dos bibliotecários do Distrito Federal, 1986.

RAY, Erik T. **Aprendendo XML**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

REIS, Carla Alessandra Lima. **Linguagem de consulta SQL**. Belém: [S.n], 1999. Disponível em: <[http://www.cefet-to.org/~marinaldo/FUND%20DE%20BANCO%20DE%20DADOS/SQL/SQL_apostila\[1\].pdf](http://www.cefet-to.org/~marinaldo/FUND%20DE%20BANCO%20DE%20DADOS/SQL/SQL_apostila[1].pdf)>. Acesso em: 20 nov 2009.

RITTNER, Maurício. **Compreensão de cinema**. São Paulo: São Paulo, 1965

RODRIGUES, Chris. **O cinema e a produção**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SABADIN, Celso. “**Vocês ainda não ouviram nada. A Barulhenta história do cinema mudo**”. 2. ed. São Paulo: Lemos Editorial, 2000.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Database system concepts**. [S.l.]: McGraw-Hill, 1999.

SILVA, Maurício Samy. **Construindo sites com CSS e (x) HTML**. São Paulo: Novatec, 2008.

SILVA FILHO, Antonio Mendes da. **Programando com XML**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

SIMONARD, Pedro. **A geração do cinema novo**: para uma antropologia do cinema. Rio de Janeiro: Mauad X, 2006.

SMITH, Gene. **Tagging**: people-powered metadata for the social web. New riders, 2008.

SOBCHACK, Vivian. **Screening Space**: The American Science Fiction Film. New Brunswick, Rutgers University, 2001.

SOUSA, Moacir Barbosa de. Mito e alegoria no western americano. **Revista eletrônica temática**. Recife, v. 5, n.3. mar. 2009. Disponível em: <<http://www.insite.pro.br/>>. Acesso em 08 out 2009.

SUPPIA, Alfredo Luiz Paes de Oliveira. História de dez anos de produção digital inclui brasileiros. **Ciência e Cultura**. 2006, v. 58, n. 3, p. 56-57. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252006000300021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 31 out 2009.

TAHAGHOGHI, Seyed M.M., WILLIAMS, Hugh E. **Aprendendo MySQL**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

VANTI, Nadia Aurora Peres. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da informação**, Brasília, v.31, n.2, p. 152-162 maio - ago. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12918.pdf>>. Acesso em 25 jun 2009.

World Wide Web Consortium. Disponível em: <<http://www.w3.org>>. Acesso em 15 nov 2009.

APÊNDICE A – Taxonomia em XML

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE cinema [
<!ELEMENT cinema (genero)*>
<!ELEMENT genero (nomegenero , caracteristicas , exclusivbrasil , subgenero*)>
<!ELEMENT nomegenero (#PCDATA)>
<!ELEMENT caracteristicas (#PCDATA)>
<!ELEMENT exclusivbrasil (#PCDATA)>
<!ATTLIST exclusivbrasil type (sim | não) #REQUIRED>
<!-- exclusivbrasil refere-se à exclusividade de um gênero, se ele é restrito ao
cinema brasileiro ou não --><!ELEMENT subgenero (nomesubgenero ,
caracteristicas)>
<!ELEMENT nomesubgenero (#PCDATA)>
]>
<cinema>
  <genero>
    <nomegenero>Documentário</nomegenero>
    <caracteristicas>Mostra a realidade, com carater didático ou
informativo</caracteristicas>
    <exclusivbrasil>não</exclusivbrasil>
    <subgenero>
      <nomesubgenero>O mundo da Natureza</nomesubgenero>
      <caracteristicas>Refere-se ao meio ambiente, à natureza</caracteristicas>
    </subgenero>
    <subgenero>
      <nomesubgenero>O mundo que o homem cria para completar a
natureza</nomesubgenero>
      <caracteristicas> Refere-se à criações do homem, como obras da engenharia
civil</caracteristicas>
    </subgenero>
    <subgenero>
      <nomesubgenero>A sociedade</nomesubgenero>
      <caracteristicas>Refere-se a interação entre os homens</caracteristicas>
    </subgenero>
    <subgenero>
      <nomesubgenero> O homem e Deus </nomesubgenero>
      <caracteristicas>Refere-se à fé e crenças</caracteristicas>
    </subgenero>
  </genero>
  <genero>
    <nomegenero>Comédia</nomegenero>
    <caracteristicas>Imitação de maus costumes, mas não de todos os vícios, ela
só imita aquela parte do ignominioso que é o ridículo. O ridículo reside num defeito
ou numa tara que não apresenta caráter doloroso ou corruptor</caracteristicas>
    <exclusivbrasil>não</exclusivbrasil>
    <subgenero>
      <nomesubgenero>Pastelão</nomesubgenero>
      <caracteristicas>Comédia onde o impossível acontece.</caracteristicas>
    </subgenero>
    <subgenero>

```

<nomesubgenero>Onírica</nomesubgenero>
<caracteristicas>Fatos que apenas podem ocorrer em sonhos, como acertar um índio com uma pedra de uma grande distância</caracteristicas>
</subgenero>
</genero>
<genero>
<nomegenero>Musical</nomegenero>
<caracteristicas>Utilização de músicas, formas americanas de balé, como a dança de salão, sapateado e bailado acrobático. Mostra o estilo de vida Norte-americano, a alegria de viver e a juventude.</caracteristicas>
<exclusivbrasil>não</exclusivbrasil>
</genero>
<genero>
<nomegenero>Western</nomegenero>
<caracteristicas>Inspirado na anexação do Texas aos Estados Unidos da América, Guerra entre Estados Unidos e México, Descoberta de ouro na Califórnia, Construção da ferrovia transcontinental Union Pacific e Guerra Civil Norte Americana. Tem como personagem principal o vaqueiro, algumas vezes como xerife, que é a imagem dos mitos do homem livre, com raízes no campo, num estado inicial da sociedade, à qual se via obrigado a impor pela força a ordem e prosperidade. Herói destemido.</caracteristicas>
<exclusivbrasil>não</exclusivbrasil>
<subgenero>
<nomesubgenero>Neowestern</nomesubgenero>
<caracteristicas>O herói se torna uma pessoa comum, menos impulsivo, passível de medo, não representando um mito.</caracteristicas>
</subgenero>
<subgenero>
<nomesubgenero>Western-spaghetti</nomesubgenero>
<caracteristicas>Normalmente produzido na Itália, grande parte dos filmes é uma paródia do gênero original.</caracteristicas>
</subgenero>
</genero>
<genero>
<nomegenero>Policial</nomegenero>
<caracteristicas>O roteiro normalmente trata sobre um contrabando ou assalto, com violenta repressão da polícia, tiroteios, perseguições automobilísticas, contando com mortes espetaculares e a vingança contra o traidor do grupo.</caracteristicas>
<exclusivbrasil>não</exclusivbrasil>
<subgenero>
<nomesubgenero>Gangster Humanizado</nomesubgenero>
<caracteristicas>Personagem do criminoso mais humano, com peso na consciência, tratado como vítima da sociedade</caracteristicas>
</subgenero>
<subgenero>
<nomesubgenero>Gangster Intelectual</nomesubgenero>
<caracteristicas>Mostra o planejamento do crime de maneira metódica, elaborado pelo chefe do grupo. Utiliza-se do suspense, mas sendo o roubo bem sucedido. Algumas vezes apresenta a polícia impotente à ação dos bandidos,

contando com a intervenção do acaso para a resolução do crime.</caracteristicas>
</subgenero>
</genero>
<genero>
<nomegenero>Terror</nomegenero>
<caracteristicas>Utiliza-se do fantástico baseado no sobrenatural e no desconhecido. Personagens como vampiros, zumbis e fantasmas são largamente empregados.</caracteristicas>
<exclusivbrasil>não</exclusivbrasil>
</genero>
<genero>
<nomegenero>Ficção Científica</nomegenero>
<caracteristicas>Utiliza-se do fantástico, de maneira que as razões científicas possam ser exploradas. Temas como satélites artificiais e viagens a outros astros.</caracteristicas>
<exclusivbrasil>não</exclusivbrasil>
<subgenero>
<nomesubgenero>Ficção Científica de Terror</nomesubgenero>
<caracteristicas>Utiliza, além das características da ficção científica, características do terror. Personagens como Marcianos, Venusianos, mutantes e robôs são recorrentes</caracteristicas>
</subgenero>
</genero>
<genero>
<nomegenero>Animação</nomegenero>
<caracteristicas>Gênero em que as imagens inanimadas, quando projetadas em sequência, dão a impressão de movimento, de vida. </caracteristicas>
<exclusivbrasil>não</exclusivbrasil>
<subgenero>
<nomesubgenero>Desenho Animado</nomesubgenero>
<caracteristicas>Desenhos são elaborados, com uma pequena diferença e fotografados, quadro por quadro. Verifica-se a utilização de personagens não humanos, como animais.</caracteristicas>
</subgenero>
<subgenero>
<nomesubgenero>Bonecos</nomesubgenero>
<caracteristicas>Desenvolvido a partir do teatro de bonecos, vale-se de bonecos, marionetes, fantoches e outros, manipulados por pessoas.</caracteristicas>
</subgenero>
<subgenero>
<nomesubgenero>Animação Gráfica</nomesubgenero>
<caracteristicas>Subgênero no qual os personagens, cenários e outros elementos do filme são desenvolvidos por meio da computação gráfica</caracteristicas>
</subgenero>
<subgenero>
<nomesubgenero>Stop-Motion</nomesubgenero>
<caracteristicas>Envolve a utilização de elementos do mundo natural e rearranjá-los para criar a ilusão de vida. São utilizados recortes, bonecos, massa de

modelar, arame, entre outros objetos.</caracteristicas>
 </subgenero>
 </genero>
 <genero>
 <nomegenero>Chanchada</nomegenero>
 <caracteristicas>A crítica da época, que assumia como paradigma o cinema norte americano, descrevia os enredos do gênero como “sem pé nem cabeça” (sic). O termo chanchada surgiu do italiano cianciata, que significa justamente um discurso sem sentido. O herói típico do gênero pode ser descrito como um sub-trabalhador marginal, trapaceiro, que se recusa a ocupar uma posição fixa na hierarquia da sociedade. Esse personagem se preocupa apenas com o sustento imediato, quase sempre envolvido com a busca obsessiva por dinheiro, ligada mais ao acaso que ao esforço do próprio personagem.</caracteristicas>
 <exclusivbrasil>sim</exclusivbrasil>
 <subgenero>
 <nomesubgenero>Primeira fase</nomesubgenero>
 <caracteristicas>Filmes produzidos pelas produtoras CINÉDIA e SONOFILMES, e se estende dos anos 1930 a meados da década de 1940. Os roteiros são esquemáticos e elementares, apresentando piadas típicas do teatro, circo e rádio, alternadas por números musicais</caracteristicas>
 </subgenero>
 <subgenero>
 <nomesubgenero>Segunda fase</nomesubgenero>
 <caracteristicas>Possui a narrativa mais complexa graças à introdução de novas situações dramáticas, libertando-se dos modelos de encenação do teatro ou do rádio.</caracteristicas>
 </subgenero>
 </genero>
 <genero>
 <nomegenero>Cinema Novo</nomegenero>
 <caracteristicas>Pluralidade de personalidades e expressões estéticas, surgiu no início da década de 1960 e dominou o cinema brasileiro até o surgimento da pornochanchada.</caracteristicas>
 <exclusivbrasil>sim</exclusivbrasil>
 </genero>
 <genero>
 <nomegenero>Cinema marginal</nomegenero>
 <caracteristicas>Gênero de curta duração, surge a partir da lacuna deixada pelo Cinema Novo, que começava a buscar o mercado, abandonando as propostas do início do movimento, mais radicais. é influenciado pela idéia da contracultura, presente nos Estados Unidos na forma da frase “sexo, drogas e rock&roll”, idéia que também não é apresentada nos principais títulos do Cinema Novo. Possui narração descontínua, que não segue a linha temporal, e produção ágil e barata, criticando os problemas sociais na época da ditadura militar, apresentando como personagens principais ladrões, assassinos, prostitutas e outras figuras excluídas da sociedade de consumo.</caracteristicas>
 <exclusivbrasil>sim</exclusivbrasil>
 </genero>
 <genero>
 <nomegenero>Pornochanchada</nomegenero>

<caracteristicas>Apresentava questionamento dos costumes, com exploração do erotismo. Preza pela exibição anatômica feminina, mesmo que em conflito com o desenvolvimento dramático do filme, a ênfase nas piadas ou em situações eróticas. A nudez era exposta, algumas vezes sendo mais deformada do que exibida</caracteristicas>

<exclusivbrasil>sim</exclusivbrasil>

<subgenero>

<nomesubgenero>Pornowestern</nomesubgenero>

<caracteristicas>Além das características do gênero principal, possui características do gênero de Western.</caracteristicas>

</subgenero>

<subgenero>

<nomesubgenero>Pornopolicial</nomesubgenero>

<caracteristicas>Além das características do gênero principal, possui características do gênero de Policial.</caracteristicas>

</subgenero>

<subgenero>

<nomesubgenero>Pornô-terror</nomesubgenero>

<caracteristicas>Além das características do gênero principal, possui características do gênero de Terror.</caracteristicas>

</subgenero>

<subgenero>

<nomesubgenero>Comédia erótica</nomesubgenero>

<caracteristicas>Além das características do gênero principal, possui características do gênero de Comédia.</caracteristicas>

</subgenero>

</genero>

</cinema>

APÊNDICE B – script de conexão ao banco de dados, conecta.php

```
<?php
// Variáveis do banco de dados
$servidorbd = "localhost";
$usuariobd = "root";
$senhabd = "";
$banco = "monografia";
// Conecta com o banco de dados
$con = mysql_connect($servidorbd,$usuariobd,$senhabd);
if (!$con) {
die ('Não foi possível realizar a conexão. (' . mysql_error() . ')');
}
mysql_select_db($banco) or die("Não foi possível selecionar o banco de dados");
?>
```

APÊNDICE C – script de criação da nuvem de tags, tagcloud.php

```

<?php
// Select para a nuvem de tags
$query = " SELECT tag, LOG(COUNT( * )) AS tag_count "
. " FROM usu_tag_fil utf, tags t"
. " WHERE t.cod_tag = utf.tags_cod_tag "
. " GROUP BY tag "
. " ORDER BY tag_count DESC LIMIT 5";
$data = mysql_query($query);
// Passa pelos resultados do banco de dados e os coloca em uma array de tag
$tags = array();
while($row = mysql_fetch_array($data)) {
    $tags[$row['tag']] = $row['tag_count'];
}
//Organiza o array em ordem alfabética
ksort($tags);
// Define as variáveis para o cálculo da nuvem de tags
$range = 36;
$base = 12;
$max = max($tags);
$min = min($tags);
/*caso todas as tags tenham a mesma utilização, criaria uma divisão por zero,
sendo impresso
na nuvem de tags o erro "PHP division by 0". Para evitar esse erro, foi alterado o
código de
Smith(2008, p.145) sendo inserida a função if, de tal maneira que, caso a diferença
de $max para
$min seja maior que zero, será definida a variável $div como o valor da diferença
das váriaveis,
caso contrário, o valor de $div será definido como 1, validando assim a divisão feita
na linha 49
*/
if ($max - $min > 0)
{
    $div = $max - $min;
}
else
{
    $div = 1;
}
// Passa pelas tags e calcula seus tamanhos
foreach ($tags as $tag => $count)
{
    $size = round(((($count - $min) * ($range / $div) + $base));
    echo "<span style=\"font-size:\" . $size . \"px;\">";
    echo "<a href=resultbuscatag2.php?bsctag=$tag>".$tag."</a>";
    echo " &nbsp;&nbsp;&nbsp;</span>";
}

?>

```

APÊNDICE D – script de criação do menu, menu.php


```
<?php
echo "<table width='100%' border='1'>";
echo "<tr>";
echo "<td><a href='index.php'>Home</a></td>";
echo "</tr>";
echo "<tr>";
echo "<td><a href='cadastro.php'>Cadastro</a></td>";
echo "</tr>";
echo "<tr>";
echo "<td><a href='buscatitulo.php'>Busca por título</a></td>";
echo "</tr>";
echo "<tr>";
echo "<td><a href='buscagenero.php'>Busca por gênero</a></td>";
echo "</tr>";
echo "<tr>";
echo "<td><a href='buscatag.php'>Busca por tag</a></td>";
echo "</tr>";
echo "<tr>";
echo "<td>";
include 'tagcloud.php';
echo "</td>";
echo "</tr>";
echo "</table>";
?>
```

APÊNDICE E – script do formulário de inserção de tags, inseretag.php

```
<?php
$login = "login";
if(isset($_COOKIE[$login])){
$usuario = $_COOKIE['login'];
$cod_filme = $linha[cod_filme];

        echo "<form id='form1' name='form1' method='post' action='envia_tag.php'>";
        echo "<p>";
        echo "<input name='codig_filme' type='hidden' id='codig_filme'
value=\"".$cod_filme." />";
        echo "<label>";
        echo "<input type='text' name='taginsusu' id='taginsusu' />";
        echo "</label>";
        echo "<label>";
        echo "<input type='submit' name='insrtag' id='insrtag' value='Inserir tag' />";
        echo "</label>";
        echo "</p>";
        echo "</form>";

    }
    else
    {
        echo "<br>Só é possível incluir tags depois de realizar o login. <a
href='index.php'>clique aqui para fazer o login</a>";
        echo "<br> Não é cadastrado ainda? <a href='cadastro.php'>Clique aqui para
resolver isso</a>";
    }
?>
```

APÊNDICE F – arquivo da página inicial, index.php

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Bem Vindo!</title>
<?php
include "conecta.php";
?>
</head>

<body>
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td height="102"><font size="+3" color="#3300CC">Cinema</font></td>
</tr>
<tr>
<td><table width="100%" border="1">
<tr>
<td width="17%" valign="top">
<?php
include "menu.php";
?></td>
<td width="83%" valign="top">
<?php
    $login = "login";
    if(isset($_COOKIE[$login]))
    {
        $usuario = $_COOKIE["login"];
        echo "<table width='100%' border='1'><tr><td>";
        echo "<h2>Bem vindo ".$_COOKIE["login"]."</h2> <a
href='logout.php'>Fazer Logoff</a></td></tr>";
    }
    else {
        include "logar.php";
    }
?>
</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

APÊNDICE G – arquivo da página de cadastro de usuário, cadastro.php

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Untitled Document</title>
<?php
include "conecta.php";
?>
</head>

<body>
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td height="102"><font size="+3" color="#3300CC">Cinema</font></td>
</tr>
<tr>
<td><table width="100%" border="1">
<tr>
<td width="17%" valign="top">
<?php
include "menu.php";
?></td>
<td width="83%" valign="top">
<form name="cadastrar.php" method="post" action="enviar_cadastro.php">
<table width="400" border="1" >
<tr><td colspan="2"><h1>Cadastro</h1></td></tr>
<tr>
<td width="100%">Login:</td>
<td><input name="login" type="text" id="login" maxlength="30"></td>
</tr>
<tr>
<td>Senha:</td>
<td><input name="senha" type="password" id="senha" maxlength="30"></td>
</tr>
<tr>
<td>Repetir Senha:</td>
<td><input name="senha2" type="password" id="senha2" maxlength="30"></td>
</tr>

<tr>
<td colspan="2"><div align="center">
<input name="enviar" type="submit" id="enviar" value="Enviar Cadastro">
<input name="limpar" type="reset" id="limpar" value="Limpar Dados">
</div></td>
</tr>
</table>

```

```
</table></td>  
</tr>  
</table>  
</body>  
</html>
```


APÊNDICE H –script de inserção de registro de usuário, enviar_cadastro.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Cadastro</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>

<body>
<?php
include "conecta.php"; //aqui insere as váriaveis da página de configuração
$login = $_POST[login];
$senha = $_POST[senha];
$senha2 = $_POST[senha2];

$pesquisar = mysql_query("SELECT * FROM usuario WHERE login = '$login'",
$con); //confere se o login escolhido já não foi cadastrado
$contagem = mysql_num_rows($pesquisar); //traz o resultado da consulta acima

if ( $contagem == 1 ) {
    $errors .= "Login escolhido já cadastrado.<br>"; //se o login já existir, ele adiciona
o erro
}

if ( $login == "" ) {
    $errors .= "Você não digitou um login<br>"; //confere se o campo login não ficou
vazio
}

if ( $senha == "" ) {
    $errors .= "Você não digitou uma senha<br>"; //confere se o campo senha não
ficou vazio
}

if ( $senha != $senha2 ) {
    $errors .= "Você digitou 2 senhas diferentes.<br>"; //adiciona o erro caso o usuário
digitou 2 senhas diferentes
}

if ( $errors == "" ) { //checa se houve ou não erros no cadastro

    $cadastrar = mysql_query("INSERT INTO usuario (login, senha)
VALUES ('$login','$senha')", $con); //insere os campos na tabela

    if ( $cadastrar == 1 ) {
        echo "<div align=center><font size=2 face=Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif><br><br><br>Cadastro com sucesso.</font></div><br>";
        echo "<div align=center><font size=2 face=Verdana, Arial, Helvetica,
sans-serif><a href=index.php>Clique aqui para realizar o
login</a></font></div>"; //se cadastrou com sucesso o usuário aparece essa

```

```
mensagem
    } else {
        echo "<div align=center><font size=2 face=Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif><br><br><br>Ocorreu um erro no servidor ao tentar se
cadastrar.</font></div><br>";
        echo "<div align=center><font size=2 face=Verdana, Arial, Helvetica,
sans-serif><a href=cadastro.php>Clique aqui para voltar</a></font></div>";//caso
houver um erro quanto as configurações aparece essa mensagem
    }
} else {
    echo "<div align=center><font size=2 face=Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif>Ocorreu os seguintes erros ao tentar se
cadastrar:<br><br>$errors</font></div>"; //mostra os erros do usuário, caso houver
    echo "<div align=center><font size=2 face=Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif><a href=cadastro.php>Clique aqui para voltar</a></font></div>";
    }
?>
</body>
</html>
```

APÊNDICE I – arquivo da página de busca por título, buscatitulo.php

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Busca por T&#237;tulo</title>
<?php
include "conecta.php";
?>
</head>

<body>
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td height="102"><font size="+3" color="#3300CC">Cinema</font></td>
</tr>
<tr>
<td><table width="100%" border="1">
<tr>
<td width="17%" valign="top">
<?php
include "menu.php";
?></td>
<td width="83%" valign="top">
<form id="consultatitulo" name="consultatitulo" method="post"
action="resultbuscatitulo.php">
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td colspan="2"><h1>Busca por T&#237;tulo</h1></td>
</tr>
<tr>
<td width="20%">T&#237;tulo</td>
<td width="80%"><label>
<input type="text" name="bsctitulo" id="bsctitulo" />
</label></td>
</tr>
<tr>
<td><label>
<input type="submit" name="consultatitulo" id="consultatitulo"
value="Buscar" />
</label></td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
</table></td>
</tr>

```

```
</table>  
</body>  
</html>
```

**APÊNDICE J – script responsável pela recuperação de registro por título,
resultbuscatitulo.php**

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Resultado Busca</title>
<?php
include "conecta.php";
$bsctitulo = $_POST[bsctitulo];
?>
</head>

<body>
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td height="102"><font size="+3" color="#3300CC">Cinema</font></td>
</tr>
<tr>
<td><table width="100%" border="1">
<tr>
<td width="17%" valign="top">
<?php
include "menu.php";
?></td>
<td width="83%" valign="top">
<?php

$sqlselect = "SELECT nome_gen, nome_subgen, cod_filme,
titulo_filme, titulo_orig, sinop_filme, lancamento, paisorig_filme FROM genero,
subgenero, filmes WHERE genero.cod_gen = filmes.genero_cod_gen AND
subgenero.cod_subgen = filmes.subgenero_cod_subgen AND titulo_filme LIKE
'%$bsctitulo%'";
."ORDER BY titulo_filme ASC";

$consulta = mysql_query($sqlselect, $con);
$linha = mysql_fetch_array($consulta);
if(empty($linha)){
echo "Não foram encontrados filmes com o termo utilizado";
}
else
{
$consulta = mysql_query($sqlselect, $con);
while ($linha = mysql_fetch_array($consulta))
{
$cod_filme = $linha["cod_filme"];
echo "<hr>";
echo "<table width='100%' border='1'>";

echo "<tr><td width ='20%'><h2>Título

```



```

filme:</h2></td><td><h2> " . $linha["titulo_filme"]."</h2></td></tr>";
        echo "<tr><td width = '20%'>Título original :</td><td> " .
$linha["titulo_orig"]."</td></tr>";
        echo "<tr><td width = '20%'>Gênero :</td><td> " .
$linha["nome_gen"]."</td></tr>";
        echo "<tr><td width = '20%'>Subgênero :</td><td> " .
$linha["nome_subgen"]."</td></tr>";
        echo "<tr><td width = '20%'>Sinopse :</td><td> " .
$linha["sinop_filme"]."</td></tr>";
        echo "<tr><td width = '20%'>Lançamento :</td><td> " .
$linha["lancamento"]."</td></tr>";
        echo "<tr><td width = '20%'>Origem :</td><td> " .
$linha["paisorig_filme"]."</td></tr></table><br><br>";
        //a partir daqui começa a seleção das tags relativas ao
filme de cara linha da array
        $tagportitulo = $linha["titulo_filme"];
        $sqltagsfilme = "SELECT tag, LOG(COUNT( * )) AS
tag_count "
        . " FROM usu_tag_fil utf, tags t, filmes f"
        . " WHERE t.cod_tag = utf.tags_cod_tag AND"
        . " f.cod_filme = utf.filmes_cod_filme AND"
        . " f.titulo_filme = '$tagportitulo'"
        . " GROUP BY tag "
        . " ORDER BY tag_count DESC LIMIT 5";
        $dados = mysql_query($sqltagsfilme, $con);
        $tagsfil = array();
        $row = mysql_fetch_array($dados);
        if(empty($row))
        {
            echo "<h2>ainda não foram inseridas tags para este
filme, porque não começa inserindo uma??</h2>";
        }
        else{
            $dados = mysql_query($sqltagsfilme, $con);
            $tagsfil = array();
            while($row = mysql_fetch_array($dados))
            {
                $tagsfil[$row['tag']] = $row['tag_count'];
            }
            //Organiza o array em ordem alfabética
            ksort($tagsfil);
            // Define as variáveis para o cálculo da nuvem de tags
            $range = 36;
            $base = 12;
            $max = max($tagsfil);
            $min = min($tagsfil);
            if ($max - $min > 0){
                $div = $max - $min;
            }

```

```

else {
    $div = 1;
}
// Passa pelas tags e calcula seus tamanhos
foreach ($tagsfil as $tag => $count)
{
    $size = round(((( $count - $min) * ($range
/$div) + $base));
    echo "<span style=\"font-size:\" . $size .
\"px;\">";
    echo "<a
href=resultbuscatag2.php?bsctag=$tag>\".$tag.\"</a>\";
    echo " &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</span>\";}}
    echo "<br>\";
    $login = "login";
    if(isset($_COOKIE[$login]))
    {

        echo "<form id='form1' name='form1'
method='post' action='envia_tag.php'>\";
        echo "<p>\";
        echo "<input name='codig_filme' type='hidden'
id='codig_filme' value=\"\".\"$cod_filme.\" />\";
        echo "<label>\";
        echo "<input type='text' name='taginsusu'
id='taginsusu' />\";

        echo "</label>\";
        echo "<label>\";
        echo "<input type='submit' name='insrtag'
id='insrtag' value='Inserir tag' />\";
        echo "</label>\";
        echo "</p>\";
        echo "</form>\";

    }
    else
    {
        echo "<br>Só é possível incluir tags depois de
realizar o login. <a href='index.php'>clique aqui para fazer o login</a>\";
        echo "<br> Não é cadastrado ainda? <a
href='cadastro.php'>Clique aqui para resolver isso</a>\";
        }//termina a impressão das tags

    }
}
echo "<br><a href=buscatitulo.php>Nova Busca</a>\";
mysql_free_result($consulta);
mysql_close($con);
?>

```

```
    </td>
  </tr>
</table></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

APÊNDICE K – arquivo da página de busca por gênero, buscagenero.php

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Busca por G&#234;nero</title>
<?php
include "conecta.php";
?>
</head>

<body>
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td height="102"><font size="+3" color="#3300CC">Cinema</font></td>
</tr>
<tr>
<td><table width="100%" border="1">
<tr>
<td width="17%" valign="top">
<?php
include "menu.php";
?></td></td>
<td width="83%" valign="top">
<form id="consultagenero" name="consultagenero" method="post"
action="resultbuscagen.php">
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td colspan="2"><h1>Busca por G&#234;nero</h1></td>
</tr>
<tr>
<td width="20%">G&#234;nero</td>
<td width="80%"><label>
<select name="bscgen" id="bscgen">
<option value="Documentário">Documentário</option>
<option value="Comédia">Comédia</option>
<option value="Musical">Musical</option>
<option value="Western">Western</option>
<option value="Policial">Policial</option>
<option value="Terror">Terror</option>
<option value="Ficção Científica">Ficção Científica</option>
<option value="Animação">Animação</option>
<option value="Chanchada">Chanchada</option>
<option value="Cinema Novo">Cinema Novo</option>
<option value="Cinema Marginal">Cinema Marginal</option>
<option value="Pornochanchada">Pornochanchada</option>
</select>
</label></td>
</tr>

```

```
        <tr>
            <td><label>
                <input type="submit" name="consultagenero" id="consultagenero"
value="Buscar" />
            </label></td>
            <td>&nbsp;</td>
        </tr>
    </table>
</form>
</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

**APÊNDICE L – script responsável pela recuperação de registro por gênero,
resultbuscagen.php**

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Resultado Busca</title>
<?php
include "conecta.php";
$bscgen = $_POST[bscgen];
$usuario = $_COOKIE[login];
?>
</head>

<body>
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td height="102"><font size="+3" color="#3300CC">Cinema</font></td>
</tr>
<tr>
<td><table width="100%" border="1">
<tr>
<td width="17%" valign="top">
<?php
include "menu.php";
?></td>
<td width="83%" valign="top">
<?php

$sqlselect = "SELECT nome_gen, nome_subgen, cod_filme,
titulo_filme, titulo_orig, sinop_filme, lancamento, paisorig_filme FROM genero,
subgenero, filmes WHERE genero.cod_gen = filmes.genero_cod_gen AND
subgenero.cod_subgen = filmes.subgenero_cod_subgen AND nome_gen =
'$bscgen'
."ORDER BY titulo_filme ASC";

$consulta = mysql_query($sqlselect, $con);
$linha = mysql_fetch_array($consulta);
if(empty($linha)){ //verifica se a busca retornou algum registro
echo "Não foram encontrados filmes neste gênero";
}
else
{
$consulta = mysql_query($sqlselect, $con); //redefine as
variaveis e a busca caso tenha encontrado, assim não perde nenhum registro
while ($linha = mysql_fetch_array($consulta))
{
$cod_filme = $linha["cod_filme"];
echo "<hr>";
echo "<table width='100%' border='1'>";

```



```

        echo      "<tr><td      width      ='20%><h2>Título
filme:</h2></td><td><h2> " . $linha["titulo_filme"]."</h2></td></tr>";
        echo "<tr><td width ='20%>Título original :</td><td>" .
$linha["titulo_orig"]."</td></tr>";
        echo "<tr><td width ='20%>Gênero :</td><td>" .
$linha["nome_gen"]."</td></tr>";
        echo "<tr><td width ='20%>Subgênero :</td><td>" .
$linha["nome_subgen"]."</td></tr>";
        echo "<tr><td width ='20%>Sinopse :</td><td>" .
$linha["sinop_filme"]."</td></tr>";
        echo "<tr><td width ='20%>Lançamento :</td><td>" .
$linha["lancamento"]."</td></tr>";
        echo "<tr><td width ='20%>Origem :</td><td>" .
$linha["paisorig_filme"]."</td></tr></table><br><br>";
        //a partir daqui começa a seleção das tags relativas ao
filme de cara linha da array
        $tagportitulo = $linha["titulo_filme"];
        $sqltagsfilme = "SELECT tag, LOG(COUNT( * )) AS
tag_count "
        . " FROM usu_tag_fil utf, tags t, filmes f"
        . " WHERE t.cod_tag = utf.tags_cod_tag AND"
        . " f.cod_filme = utf.filmes_cod_filme AND"
        . " f.titulo_filme = '$tagportitulo'"
        . " GROUP BY tag "
        . " ORDER BY tag_count DESC LIMIT 5";
        $dados = mysql_query($sqltagsfilme, $con);
        $tagsfil = array();
        $row = mysql_fetch_array($dados);
        if(empty($row))
        { //verifica se a busca encontrou algum registro
            echo "<h2>ainda não foram inseridas tags para
este filme, porque não começa inserindo uma??</h2>";
            $login = "login";
            if(isset($_COOKIE[$login]))
            {

                echo      "<form      id='form1'      name='form1'
method='post' action='envia_tag2.php'>";
                echo "<p>";
                echo "<input name='codig_filme' type='hidden'
id='codig_filme' value='".$cod_filme."' />";
                echo "<label>";
                echo      "<input      type='text'      name='taginsusu'
id='taginsusu' />";
                echo "</label>";
                echo "<label>";
                echo      "<input      type='submit'      name='insrtag'
id='insrtag' value='Inserir tag' />";
                echo "</label>";
            }
        }
    }
}

```

```

        echo "</p>";
        echo "</form>";
    }
    else
    {
        echo "<br>Só é possível incluir tags depois de
realizar o login. <a href='index.php'>clique aqui para fazer o login</a>";
        echo "<br> Não é cadastrado ainda? <a
href='cadastro.php'>Clique aqui para resolver isso</a>";
    }
}
else
{
    $dados = mysql_query($sqltagsfilme, $con); //a
partir daqui redefine a busca, para nao perder nenhum registro
    $tagsfil = array();
    while($row = mysql_fetch_array($dados))
    {
        $tagsfil[$row['tag']] = $row['tag_count'];
    }
    //Organiza o array em ordem alfabética
    ksort($tagsfil);
    // Define as variáveis para o cálculo da nuvem de
tags

    $range = 36;
    $base = 12;
    $max = max($tagsfil);
    $min = min($tagsfil);
    if ($max - $min > 0)
    {
        $div = $max - $min;
    }
    else
    {
        $div = 1;
    }
    // Passa pelas tags e calcula seus tamanhos
    foreach ($tagsfil as $tag => $count)
    {
        $size = round(((($count - $min) * ($range
/$div) + $base));

        echo "<span style='font-size:" . $size .
"px;'>";

        echo
        "<a
href=resultbuscatag2.php?bsctag=$tag>".$tag."</a>";
        echo " &nbsp;&nbsp;&nbsp;</span>";
        $login = "login";
        if(isset($_COOKIE[$login]))
        {

```

```

                                echo      "<form      id='form1'      name='form1'
method='post' action='envia_tag2.php'>";
                                echo "<p>";
                                echo      "<input      name='codig_filme'      type='hidden'
id='codig_filme' value='".$cod_filme."' />";
                                echo "<label>";
                                echo      "<input      type='text'      name='taginsusu'
id='taginsusu' />";
                                echo "</label>";
                                echo "<label>";
                                echo      "<input      type='submit'      name='insrtag'
id='insrtag' value='Inserir tag' />";
                                echo "</label>";
                                echo "</p>";
                                echo "</form>";

                                }
                                else
                                {
                                    echo "<br>Só é possível incluir tags depois de
realizar o login. <a href='index.php'>clique aqui para fazer o login</a>";
                                    echo "<br> Não é cadastrado ainda? <a
href='cadastro.php'>Clique aqui para resolver isso</a>";
                                    }//termina a impressão das tags

                                }

                                }}
                                echo      "<br><br><a      href=buscagenero.php>Nova
Busca</a><br>";
                                mysql_free_result($consulta);
                                mysql_close($con);

                                ?>
                                </td>
                                </tr>
                                </table></td>
                                </tr>
                                </table>
                                </body>
                                </html>

```

APÊNDICE M – arquivo da página de busca por tag, buscatag.php

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Busca por Tag</title>
<?php
include "conecta.php";
?>
</head>

<body>
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td height="102"><font size="+3" color="#3300CC">Cinema</font></td>
</tr>
<tr>
<td><table width="100%" border="1">
<tr>
<td width="17%" valign="top">
<?php
include "menu.php";
?></td>
<td width="83%" valign="top">
<form id="consultatitulo" name="consultatag" method="post"
action="resultbuscatag.php">
<table width="100%" border="1" >
<tr>
<td colspan="2"><h1>Busca por Tag</h1></td>
</tr>
<tr>
<td width="20%">Tag</td>
<td width="80%"><label>
<input type="text" name="bsctag" id="bsctag" />
</label></td>
</tr>
<tr>
<td><label>
<input type="submit" name="consultatag" id="consultatag"
value="Buscar" />
</label></td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
</table></td>
</tr>

```

```
</table>  
</body>  
</html>
```

**APÊNDICE N – script responsável pela recuperação de registro por tag,
resultbuscatag.php**

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Resultado Busca</title>
<?php
include "conecta.php";
$bsctag = $_POST[bsctag];
?>
</head>
<body>
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td height="102"><font size="+3" color="#3300CC">Cinema</font></td>
</tr>
<tr>
<td><table width="100%" border="1">
<tr>
<td width="17%" valign="top">
<?php
include "menu.php";
?></td>
<td width="83%" valign="top">
<?php
$sqlselect = "SELECT nome_gen, nome_subgen, cod_filme,titulo_filme,"
." titulo_orig, sinop_filme, lancamento, paisorig_filme"
." FROM genero, subgenero, filmes, tags, usuario, usu_tag_fil"
." WHERE filmes.cod_filme = usu_tag_fil.filmes_cod_filme"
." AND genero.cod_gen = filmes.genero_cod_gen"
." AND subgenero.cod_subgen = filmes.subgenero_cod_subgen"
." AND usuario.login = usu_tag_fil.usuario_login"
." AND tags.cod_tag = usu_tag_fil.tags_cod_tag"
." AND tag LIKE '%".$bsctag.%' GROUP BY titulo_filme"
." ORDER BY titulo_filme ASC;";
$consulta = mysql_query($sqlselect, $con);
$linha = mysql_fetch_array($consulta);
if(empty($linha)){
echo "Não foram encontrados filmes com esta tag";
}
else
{
$consulta = mysql_query($sqlselect, $con);
while ($linha = mysql_fetch_array($consulta))
{
$cod_filme = $linha["cod_filme"];
echo "<hr>";
echo "<table width='100%' border='1'>";
echo "<tr><td width ='20%'><h2>Título filme:</h2></td><td><h2> " .

```



```

$linha["titulo_filme"]."</h2></td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Título original :</td><td>" .
$linha["titulo_orig"]."</td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Gênero :</td><td>" . $linha["nome_gen"]."</td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Subgênero :</td><td>" .
$linha["nome_subgen"]."</td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Sinopse :</td><td>" . $linha["sinop_filme"]."</td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Lançamento :</td><td>" .
$linha["lancamento"]."</td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Origem :</td><td>" .
$linha["paisorig_filme"]."</td></tr></table><br><br>";
//a partir daqui começa a seleção das tags relativas ao filme de cara linha da array
$tagportag = $linha["titulo_filme"];
$sqltagstags = "SELECT tag, LOG(COUNT( * )) AS tag_count "
. " FROM usu_tag_fil utf, tags t, filmes f"
. " WHERE t.cod_tag = utf.tags_cod_tag AND"
. " f.cod_filme = utf.filmes_cod_filme AND"
. " f.titulo_filme = '$tagportag'"
. " GROUP BY tag "
. " ORDER BY tag_count DESC LIMIT 5";
$dados = mysql_query($sqltagstags, $con);
$tagstags = array();
while($row = mysql_fetch_array($dados))
{
$tagstags[$row['tag']] = $row['tag_count'];
}
//Organiza o array em ordem alfabética
ksort($tagstags);
// Define as variáveis para o cálculo da nuvem de tags
$range = 36;
$base = 12;
$max = max($tagstags);
$min = min($tagstags);
/*caso todas as tags tenham a mesma utilização, criaria
uma divisão por zero, sendo impresso
na nuvem de tags o erro "PHP division by 0". Para evitar
esse erro, foi alterado o código de
Smith(2008, p.145) sendo inserida a função if, de tal
maneira que, caso a diferença de $max para
$min seja maior que zero, será definida a variável $div
como o valor da diferença das variáveis,
caso contrário, o valor de $div será definido como 1,
validando assim a divisão feita na linha 49
*/
if ($max - $min > 0)
{
$div = $max - $min;
}
else
{

```

```
$div = 1;
}
// Passa pelas tags e calcula seus tamanhos
foreach ($tagstags as $tag => $count)
{
    $size = round(((( $count - $min) * ($range / $div) +
    $base));
    echo "<span style=\"font-size:\" . $size . \"px;\">";
    echo "<a href=resultbuscatag2.php?bsctag=$tag>".$tag."</a>";
    echo " &nbsp;&nbsp;&nbsp;</span>";
} // termina a impressão das tags
include "inseretag.php";
}
}
echo "<br><a href=buscatag.php>Nova Busca</a>";
mysql_free_result($consulta);
mysql_close($con);
?>
</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

APÊNDICE O – script responsável pela recuperação de registro por clique na tag, resultbuscatag2.php

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Resultado Busca</title>
<?php
include "conecta.php";
$bsctag = $_GET[bsctag];
?>
</head>
<body>
<table width="100%" border="1">
<tr>
<td height="102"><font size="+3" color="#3300CC">Cinema</font></td>
</tr>
<tr>
<td><table width="100%" border="1">
<tr>
<td width="17%" valign="top">
<?php
include "menu.php";
?></td>
<td width="83%" valign="top">
<?php
$sqlselect = "SELECT nome_gen, nome_subgen, cod_filme,titulo_filme,"
." titulo_orig, sinop_filme, lancamento, paisorig_filme"
." FROM genero, subgenero, filmes, tags, usuario, usu_tag_fil"
." WHERE filmes.cod_filme = usu_tag_fil.filmes_cod_filme"
." AND genero.cod_gen = filmes.genero_cod_gen"
." AND subgenero.cod_subgen = filmes.subgenero_cod_subgen"
." AND usuario.login = usu_tag_fil.usuario_login"
." AND tags.cod_tag = usu_tag_fil.tags_cod_tag"
." AND tag LIKE '%".$bsctag.%' GROUP BY titulo_filme"
." ORDER BY titulo_filme ASC;";
$consulta = mysql_query($sqlselect, $con);
$linha = mysql_fetch_array($consulta);
if(empty($linha)){
echo "Não foram encontrados filmes com esta tag";
}
else
{
$consulta = mysql_query($sqlselect, $con);
while ($linha = mysql_fetch_array($consulta))
{
$cod_filme = $linha["cod_filme"];
echo "<hr>";
echo "<table width='100%' border='1'>";
echo "<tr><td width ='20%'><h2>Título filme:</h2></td><td><h2> " .

```

```

$linha["titulo_filme"]."</h2></td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Título original :</td><td>" .
$linha["titulo_orig"]."</td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Gênero :</td><td>" . $linha["nome_gen"]."</td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Subgênero :</td><td>" .
$linha["nome_subgen"]."</td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Sinopse :</td><td>" . $linha["sinop_filme"]."</td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Lançamento :</td><td>" .
$linha["lancamento"]."</td></tr>";
echo "<tr><td width ='20%>Origem :</td><td>" .
$linha["paisorig_filme"]."</td></tr></table><br><br>";
//a partir daqui começa a seleção das tags relativas ao filme de cara linha da array
$tagportag = $linha["titulo_filme"];
$sqltagstags = "SELECT tag, LOG(COUNT( * )) AS tag_count "
. " FROM usu_tag_fil utf, tags t, filmes f"
. " WHERE t.cod_tag = utf.tags_cod_tag AND"
. " f.cod_filme = utf.filmes_cod_filme AND"
. " f.titulo_filme = '$tagportag'"
. " GROUP BY tag "
. " ORDER BY tag_count DESC LIMIT 5";
$dados = mysql_query($sqltagstags, $con);
$tagstags = array();
while($row = mysql_fetch_array($dados))
{
$tagstags[$row['tag']] = $row['tag_count'];
}
//Organiza o array em ordem alfabética
ksort($tagstags);
// Define as variáveis para o cálculo da nuvem de tags
$range = 36;
$base = 12;
$max = max($tagstags);
$min = min($tagstags);
/*caso todas as tags tenham a mesma utilização, criaria
uma divisão por zero, sendo impresso
na nuvem de tags o erro "PHP division by 0". Para evitar
esse erro, foi alterado o código de
Smith(2008, p.145) sendo inserida a função if, de tal
maneira que, caso a diferença de $max para
$min seja maior que zero, será definida a variável $div
como o valor da diferença das váriaveis,
caso contrário, o valor de $div será definido como 1,
validando assim a divisão feita na linha 49
*/
if ($max - $min > 0)
{
$div = $max - $min;
}
else
{

```

```
$div = 1;
}
// Passa pelas tags e calcula seus tamanhos
foreach ($tagstags as $tag => $count)
{
    $size = round((( $count - $min) * ($range / $div) +
    $base));
    echo "<span style=\"font-size:\" . $size . \"px;\">";
    echo "<a
    href=resultbuscatag2.php?bsctag=$tag>".$tag."</a>";
    echo " &nbsp;&nbsp;&nbsp;</span>";
} // termina a impressão das tags
include "inseretag.php";
}
}
echo "<br><a href=buscatag.php>Nova Busca</a>";
mysql_free_result($consulta);
mysql_close($con);
?>
</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```